DISSERTATIONES DE MANNA, ET SACCHARO.

Propositæ in Acad. Gron. & Omland.

AB

ANTONIO DEUSINGIO,
Med. ac Phil. Doct. Illiusque Prof.
Prim. Celsissimi Principis Gubernatoris
ac Provinciæ Archiatro.



GRONINGÆ,
Typis JOHANNIS COLLENI, Bibliopolæ & Typographi, 1659.



IV



CELSISSIMO PRINCIPI,
AC DOMINO,
D. JOANNI MAURITIO,
*Principi Nassoviæ, Comiti Catti-
melliboci, Viandæ, Dietziæ, Domi-
no in Bylstein, &c. Illustris Ordinis
Equestris Ioannitici in Marchia, Po-
merania, Saxonia, ac Wandalia, Præ-
fecto superiori; Ducatus Cliviæ, ac Co-
mitatus Marchiæ Gubernatori; Equita-
tus Fœderati Belgii Vice-Generali, &c.*
Domino meo Clementissimo;

[C]ELSISSIME PRINCEPS,



AGNO illi Terrarum orbis Domitori, Alexandro, volupe fuit aliquando, ad Diogenis [d]olum se demittere, ac con-

templari cum admiratione Philosophi in summa rerum tenuitate ἐνταῦθα. Similiter haud displicebit Tuæ Celsitudini, cujus Heroïcæ Virtutes jam dudum QUA PATET ORBIS fulgore pleno radiant, ad hanc Academicam umbram paulisper concedere; atque, præ Regum, Electorum, & Imperatorum dapibus, æqui bonique consulere hæc Bellaria Academica, (quæ fortè ad manus sunt, dum Celsitudinis Tuæ, ac tot Celsiss. Principum præsentiâ lætamur omnes in Urbe & Omlandia,) ex *Manna* & *Saccharo* confecta imprimis artificio Naturæ: ut, quo sis erga humaniora studio affectu, Arte simul ac Marte clarus, Borealis hæc itidem Fœderati

derati Belgii plaga animadvertat. Eum suspicit dudum ac veneratur in Celsitudine Tua, juxtà ac in Celsissimo Principe nostro Gubernatore, GUILIELMO FREDERICO NASSOVIO, Domino meo Clementissimo, Herbornensis Schola Academica; eundemque in Cœlum laudibus extollit Duisburgense, (vicinissimum Patriæ meæ) Athenæum, munificentiâ Serenissimi Electoris Brandeburgici erectum ac stabilitum. Nec fieri potest aliter, quin Heroïci ac cœlo sublimiores Animi cœlestia illa bona, quibus Musæ beant asseclas suos, extollant altiùs, foveant, favoreque passim prosequantur. Sed cur præ tot eximiis Reipublicæ nostræ lite-

rariæ Antiſtitibus Tuam Celſitudinem publicè compellare auſa ſit hæc mea tenuitas, non una ratio impellit. Naturalis quidam nexus, indeque fervor animi, quo me Illuſtriſſimæ Domui Naſſovicæ atque Auriacæ obſtrictum agnoſco, (Celſiſſimi Principis Auriaci,&c. Moerſæque Comitis, &c. natus ſubditus,) tenuitati vota viribus ampliora paſſim addit; idemque animum erigit pioſque conatus, quò facultatibus quantumvis annitentibus aſſurgere datum non eſt. Præterea, ſingularis obſervantiæ cultus Celſitudini Tuæ me vel abſentem dudum vendicat devotiſſimum, atque pertrahunt in obſequium vota animum, ubi rerum agendarum

darum occaſio negatur : dum Sereniſſimo Electori Brandeburgico, in Ducatu Clivenſi, (ubi Tu, Celſiſſime Princeps, Electoris loco rerum ſumma tenes,) obſequii jure ac parendi neceſſitudine, devinctus, ibidem & Affines, & Fratres, & Amicos complures, Sereniſſimi Electoris Officiarios ac Miniſtros fideles, agnoſco: qui ut unà mecum Illuſtriſſimæ Tuæ Celſitudinis obſequentiſſimi ac devotiſſimi cultores ſe gerunt; ita gratiam ac favorem perennem ab Eadem unà mecum humillimo obſervantiæ cultu poſcunt. Deus ter Opt. Max. Celſitudinem Tuam diutiſſimè ſalvam atque incolumem præſtet, Fœderati Belgii bono, ac Popula-

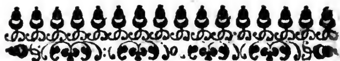
pularium meorum, meoque, meorumque solatio atque tutamini! Idemque ille supremus Moderator Rerum, Illustrissimam Domum Nassovicam & Auriacam in gloriosissimam, æternamque Posterorum memoriam florere porrò atque vigere jubeat, ad excelsam sui Nominis gloriam, Ecclesię Orthodoxæ firmamentum & augmentum, Reipublicę nostrę sublime decus ac stabilimentum! Sic devotissimo pectore voveo! sic precor! futurus perpetuum,

CELSISSIME PRINCEPS

Celsitudinis Tuæ
Humillimus
Cliens
A. DEUSINGIUS.

Groningæ, ex Musæo meo, Nonis Iunii, MCIↃ CLIX.

BENE-



BENEVOLO LECTORI.

S.

ANTONIUS DEUSINGIUS.



Um nuper, Benevole Lector, haud satis ad palatum visa sint Medicastris quibusdam, ea quæ circa Unicornu *ac* Lapidem Bezoar *exhibuimus, ad quod utrumque Medicamenti genus imperitum Medicastrorum vulgus, cùm lethales commisêre errores, prætextus causâ, ceu ad sacram anchoram, confugiunt: libuit tædium dulci aliquo sapore oblinire: In quem finem nobilissimam ac delibatu dignissimam materiam* De Manna *congessi obi-*

si obiter, eamque publicé expendendam Academicis primùm Civibus proposui, Respondente Ornatissimo Iuvene Joanne Welhuysen Groningano. *Adjeci insuper Dissertationem de* Saccharo, *tum ob affinitatem cum Melle, cujus species ipsum Manna est, tum quòd Viris praclaris hac ipsa materia ventilatione jam olim digna visa sit. Illustris Salmasius multa de Saccharo tradit in Exercitationibus Plinianis ad Solinum; Sed an ubivis vel mentem Autorum, vel rei veritatem Vir summus sit assecutus, judicent alii: Cum illo olim amicas collationes epistolicas circa hanc materiam instituit, verùm privatas, Clariss. & Excellentiss. Vir*, D. Adolphus Vorstius, *Med. Doct. ac primarius etiamnum in Acad. Lugd. Bat. Professor, Præceptor olim meus, atque*
ante

ante annos duos & viginti in Facultate Promotor, Fautor & Amicus nunquam sine honoris præfatione mihi nominandus: Eæ si aliquando donarentur luce, procul dubio & nostris hisce adderetur complementum uberius, ac scientiæ Medicæ & Naturali plenius in hac ipsa materia emolumentum. Orientales Scriptores ipsosmet in hac utraque materia consuli necessum duxi: quorum genuinas voces, cùm Typis Arabicis, seu Persicis vel Turcicis, hîc destituamur, Characteribus Latinis, ut licuit commodissimè, imitari necessum habui: quod ipsum ut æqui bonique consulatur, rogo. Vale, Candide Lector, ac fave conatibus nostris.

FRAN-

FRANCISC. VALLESIUS,
De Sacra Philoſophia cap. 57.

N*Eque enim hunc* (Dei concurſum) *elevo, cùm naturales rerum cauſas inveſtigo, ſed laudo infinitam ejus ſapientiam, qui ita omnia diſpoſuit, ut etiam quæ ſunt portentoſiſſima, videantur bonâ ex parte ſecundùm naturalem rerum ordinem eveniſſe.*

DISSER-



DISSERTATIO DE MANNA.



E *Manna* dicturo, Homonomia Vocis ante omnia expedienda. Veteribus Græcis *Manna* dicitur, seu Μάννα λιβάνου *Manna thuris* Diosc. libr. 1. cap. 83. id quod excussum est thure circa magna onera confracto; quamvis aliquibus nihil à thure trito & lævigato differre videatur, ut docet Gal. de comp. pharm. secund. loc. libr. 4. cap. 4. Similiter Plinius lib. 12. cap. 14. *Thuris Micas* concussu elisas *Mannam* vocamus: quod dum convenitur evenit, inquit Matthiol. ad Diosc. loc. cit.

2. *Purgamentum Thuris Mannam* vocat Gal. Method. med. libr. 13. cap. 5. eamque levi adſtrictione præditam eſſe aït: *Thus*, inquit, puris tantùm movendi facultatem obtinet, utpote nullam adſtringendi facultatem habens; *Manna* verò etiam corticis thuris paululum eſt admixtum, unde adſtringendi vim habet. Atque ita Gal. Meth. Med. libr. 5. cap. 4. Eſt *Manna* medicamentum, inquit, quod magis quàm Thus adſtringit; Thus verò quàm Manna magis emplaſticum. Cùm ergo dicit Dioſc. cit. loc. *Mannam* vim habere eandem quam Thus, ſed aliquanto remiſſionem; id nequaquam de adſtringendi facultate, ſed de emplaſtica intelligendum eſt.

3. Eſt ergo MANNA Galeno quidem nihil aliud, quàm pulviſculus ſeu pollen Thuris confracti, cui admixtum eſt nonnihil corticis thuris; hoc eſt, exiguæ ex magnis glebis thuris micæ, concuſſu motuque, dum ad nos

ad nos advehitur, elisæ, à thure lævigato diversæ, & cum fragmentis quibusdam exiguis corticis thuris permixtæ.

4. Etiamnum inveniuntur guttæ, (Thuris) inquit Plin. cit. loc. quæ tertiam partem minæ, hoc est XXXIX. denariorum pondus æquant. Quod ab hisce majoribus glebis concussu motuque deteritur, dum transferuntur, *Manna thuris* appellatur, sive in pollinem tenuiorem id redactum sit, sive micæ sint grandiusculę: namque Dioscoridi magis probatur quæ non modò *candida*, *pura*, sed & *granosa* est, cit. loc.

5. Atque ita Thuris substantia olim trifariam divisa fuit, in *Thus* ipsum, *Corticem* thuris, & thuris *Mannam*: de quibus singulis seorsim agit Dioscor. lib. 1. cap. 81. 82. 83. Ac creditur vulgò, (ex ipsa etiam Galeni mente,) *Manna* thuris à thure trito, seu pulvere thuris, hoc ipso duntaxat differre, quòd

Manna thuris ſemper aliquid corticis thuris admixtum habeat; pulvis non item: quamvis id quidem minùs videatur congruere menti Dioſcordis, qui *puram*, id eſt impermixtam magis probat, ac interim *granoſam*: Eſſe autem, inquit, qui admixtis reſinâ pini cribratâ & polline, aut etiam Thuris contuſi cortice ipſam adulterent.

6. Zacutus Luſitanus de Medicinæ Princ. Hiſtor. libr. 6. cap. 8. per *Thuris Mannam* intelligit *micas* ſeu *grana Thuris*, ex thuriferis arboribus reſudantia, non ſecus ac maſtiche ex maſtichinis, ac myrrha ex myrrhatis: Ut adeò *Manna thuris*, à *Thure* ſimpliciter dicto, credatur differre, tanquam grana thuris ex arboribus thuriferis collecta, à glebis ex iiſdem coagmentatis. (Quod nec ipſum menti Dioſcoridis magis videtur congruere.) Apud Sylvaticum in Pandectis Medicis tertium quoddam genus Thuris (prȩter Indicum & Arabicum,) refertur, minutum valde &

de & rufum, quod *Manna Thuris* vocetur.

7. Alia *Mannæ* appellatio occurrit in Botanicis, ubi *Graminis Dactylitis semen*, *Manna* vocatur. De hoc agit Mathiolus in Diosc.com.ad.cap.28. lib.4. ubi, illam graminis speciem in aliquibus Germaniæ locis seri ac coli audio, inquit, non minori curâ, quàm cætera frugum & leguminum genera. Siquidem ejus semine, quod *Mannam* appellant, inquit, frequenter vescuntur in cibis, quòd in jure pinguium carnium decoctum, non minorem cum palato ineat gratiam, quàm oryza; cui ego facilè præposuerim, inquit: Est enim semen panico milioque longè minus, album, oryzæ modo; sed in pila ipsum quoque tundere oportet, ût à suo resiliat putamine.

8. Denique, *Manna* vulgariter denotat *Mel aëreum*, seu *roscidum Liquorem*, dulcem, qui ex aëre deciduus, sublucanis horis arborum ramis & frondi-

bus, herbis, lapidibus, ipsique solo, adhærescit: cujus frequens ad alvum leniendam in Medicina usus est. De hoc Manna impræsentiarum disquiremus: Cujus equidem Vires demum traditę sunt à Medicis Arabibus; quamvis nec Galeno, & aliis Antiquoribus, substantia ipsa fuerit incognita: Quo sensu Averroës libr. 5. Collig. cap. 55. *Mannam* refert inter Medicamenta quę à Galeno tradita non sunt; nempe, ut liquet ibid. oppositè ad ea quorum virtutes se exploratas habere Galenus testatur.

9. Utique *Manna* non incognitum fuisse Galeno, liquet ex historia quam recitat ipse libr. 3. de aliment. facultat. cap 39. *Memini*, inquit, *aliquando*, *cùm æstate super arborum, ac fruticum, herbarumque folia, mel quàm plurimum fuisset repertum, Agricolas velut ludentes cecinisse, Iupiter melle pluit. Præcesserat autem nox, ut per æstatem, bene frigida, pridieque calida & sicca fuerat aëris temperies.*

peries. Peritis quidem naturæ interpretibus videbatur, halitus è terra & aquis à Solis calore ſublatos, & deinde exactè tenuatos, ac coctos, à frigore ſecutæ noctis concretos coaluiſſe. Apud nos verò rarò id accidit; in monte autem Libano quotannis perſæpe. Itaque coria ſuper terram extendentes, & arbores excutientes, quod ab iis defluit excipiunt, & ollas ac fictilia melle implent, vocantque id Droſomeli & Aëromeli, id eſt, mel roſcidum & aëreum.

10. Hujuſce mellis aërei itidem meminit Plinius libr. 11. cap. 12. Ubi, *Venit mel ex aëre*, inquit, *præcipuèque ipſo Sirio explendeſcente fit, nec omnino priùs Vergiliarum exortu, ſublucanis temporibus: Itaque tum primâ aurorâ folia arborum melle roſcida inveniuntur; ac ſi qui matutino ſub dio fuêre, unctas liquore veſtes, capillumque concretum ſentiunt.* Hinc & Poëta *roſcida mella* canit. Quin &, ante Galenum ac Plinium dudum cognitum fuiſſe *Manna*, (quamvis id minùs placeat Johan. Monardo Epiſt. 4.

 libr. 1.)

rariæ Antiſtitibus Tuam Celſitudinem publicè compellare auſa ſit hæc mea tenuitas, non una ratio impellit. Naturalis quidam nexus, indeque fervor animi, quo me Illuſtriſſimæ Domui Naſſovicæ atque Auriacæ obſtrictum agnoſco, (Celſiſſimi Principis Auriaci, &c. Moerſæque Comitis, &c. natus ſubditus,) tenuitati vota viribus ampliora paſſim addit; idemque animum erigit pioſque conatus, quò facultatibus quantumvis annitentibus aſſurgere datum non eſt. Præterea, ſingularis obſervantiæ cultus Celſitudini Tuæ me vel abſentem dudum vendicat devotiſſimum, atque pertrahunt in obſequium vota animum, ubi rerum agen-

darum occasio negatur : dum Serenissimo Electori Brandeburgico, in Ducatu Clivensi, (ubi Tu, Celsissime Princeps, Electoris loco rerum summa tenes,) obsequii jure ac parendi necessitudine devinctus, ibidem & Affines, & Fratres, & Amicos complures, Serenissimi Electoris Officiarios ac Ministros fideles, agnosco: qui ut unà mecum Illustrissimæ Tuæ Celsitudinis obsequentissimi ac devotissimi cultores se gerunt; ita gratiam ac favorem perennem ab Eadem unà mecum humillimo observantiæ cultu poscunt. Deus ter Opt. Max. Celsitudinem Tuam diutissimè salvam atque incolumem præstet, Fœderati Belgii bono, ac Popula-

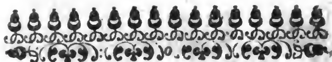
pularium meorum, meoque, meorumque ſolatio atque tutamini! Idemque ille ſupremus Moderator Rerum, Illuſtriſſimam Domum Naſſovicam & Auriacam in glorioſiſſimam, æternamque, Poſterorum memoriam florere porrò atque vigere jubeat, ad excelſam ſui Nominis gloriam, Eccleſię Orthodoxæ firmamentum & augmentum, Reipublicę noſtrę ſublime decus ac ſtabilimentum! Sic devotiſſimo pectore voveo! ſic precor! futurus perpetuum,

CELSISSIME PRINCEPS

Celſitudinis Tuæ
Humillimus
Cliens
A. DEUSINGIUS.

Groningæ, ex Muſæo meo, Nonis Iulii, MCIↃCLIX.

BENE-



BENEVOLO LECTORI.

S.

ANTONIUS DEUSINGIUS.



Vm nuper, Benevole Lector, haud ſatis ad palatum viſa ſint Medicaſtris quibuſdam, ea quæ circa Unicornu *ac* Lapidem Bezoar *exhibuimus; ad quod utrumque Medicamenti genus imperitum Medicaſtrorum vulgus, cùm lethales commiſêre errores, prætextus cauſâ, ceu ad ſacram anchoram, confugiunt: libuit tædium dulci aliquo ſapore oblinire: In quem finem nobiliſſimam ac delibatu digniſſimam materiam* De Manna *congeſſi obi-*

si obiter, eamque publicè expendendam Academicis primùm Civibus proposui, Respondente Ornatissimo Iuvene Joanne Welhuysen Groningano. *Adjeci insuper Dissertationem de* Saccharo, *tum ob affinitatem cum Melle, cujus species ipsum Manna est, tum quòd Viris præclaris hæc ipsa materia ventilatione jam olim digna visa sit. Illustris Salmasius multa de Sacchara tradit in Exercitationibus Plinianis ad Solinum; Sed an ubivis vel mentem Autorum, vel rei veritatem Vir summus sit assecutus, j. dicent alii: Cum illo olim amicas collationes epistolicas circa hanc materiam instituit, verùm privatas, Clariss. & Excellentiss. Vir,* D. Adolphus Vorstius, *Med. Doct. ac primarius etiamnum in Acad. Lugd. Bat. Professor, Præceptor olim meus, atque ante*

ante annos duos & viginti in Facultate Promotor, Fautor & Amicus nunquam sine honoris præfatione mihi nominandus: Eæ si aliquando donarentur luce, procul dubio & nostris hisce adderetur complementum uberius, ac scientiæ Medicæ & Naturali plenius in hac ipsa materia emolumentum. Orientales Scriptores ipsosmet in hac utraque materia consuli necessum duxi: quorum genuinas voces, cùm Typis Arabicis, seu Persicis vel Turcicis, hîc destituamur, Characteribus Latinis, ut licuit commodissimè, imitari necessum habui: quod ipsum ut æqui bonique consulatur, rogo. Vale, Candide Lector, ac fave conatibus nostris.

FRANCISC. VALLESIUS, De Sacra Philosophia cap. 57.

N*Eque enim hunc* (Dei concursum) *elevo, cùm naturales rerum causas investigo, sed laudo infinitam ejus sapientiam, qui ita omnia disposuit, ut etiam quæ sunt portentosissima, videantur bonâ ex parte secundùm naturalem rerum ordinem evenisse.*

DISSER-



DISSERTATIO
DE
MANNA.



E *Manna* dicturo, Homonomia Vocis ante omnia expedienda. Veteribus Græcis *Manna* dicitur, ſeu Μάννα λιβάνου *Manna thuris* Dioſc. libr. 1. cap. 83. id quod excuſſum eſt à thure circa magna onera confracto; quamvis aliquibus nihil à thure trito & lævigato differre videatur, ut docet Gal. de comp. pharm. ſecund. loc. libr. 4. cap. 4. Similiter Plinius lib. 12. cap. 14. *Thuris Micas* concuſſu eliſas *Mannam* vocamus: quod dum convehitur evenit, inquit Matthiol. ad Dioſc. loc. cit.

2. *Purgamentum Thuris Mannam* vocat Gal. Method. med. libr. 13. cap. 5. eamque levi adſtrictione præditam eſſe aït: *Thus*, inquit, puris tantùm movendi facultatem obtinet, utpote nullam adſtringendi facultatem habens; *Manna* verò etiam corticis thuris paululum eſt admixtum, unde adſtringendi vim habet. Atque ita Gal. Meth. Med. libr. 5. cap. 4. Eſt *Manna* medicamentum, inquit, quod magis quàm Thus adſtringit; Thus verò quàm Manna magis emplaſticum. Cùm ergo dicit Dioſc. cit. loc. *Mannam* vim habere eandem quam Thus, ſed aliquanto remiſſionem; id nequaquam de adſtringendi facultate, ſed de emplaſtica intelligendum eſt.

3. Eſt ergo MANNA Galeno quidem nihil aliud, quàm pulviſculus ſeu pollen Thuris confracti, cui admixtum eſt nonnihil corticis thuris; hoc eſt, exiguæ ex magnis glebis thuris micæ, concuſſu motuque, dum ad nos

ad nos advehitur, elisæ, à thure lævigato diversæ, & cum fragmentis quibusdam exiguis corticis thuris permixtæ.

4. Etiamnum inveniuntur guttæ, (Thuris) inquit Plin. cit. loc. quæ tertiam partem minæ, hoc est XXXIX. denariorum pondus æquant. Quod ab hisce majoribus glebis concussu motuque deteritur, dum transferuntur, *Manna thuris* appellatur, sive in pollinem tenuiorem id redactum sit, sive micæ sint grandiusculę: namque Dioscoridi magis probatur quæ non modò *candida*, *pura*, sed & *granosa* est, cit. loc.

5. Atque ita Thuris substantia olim trifariam divisa fuit, in *Thus* ipsum, *Corticem* thuris, & thuris *Mannam*: de quibus singulis seorsim agit Dioscor. lib. I. cap. 81. 82. 83. Ac creditur vulgò, (ex ipsa etiam Galeni mente,) *Manna* thuris à thure trito, seu pulvere thuris, hoc ipso duntaxat differre, quòd

Manna thuris ſemper aliquid corticis thuris admixtum habeat; pulvis non item: quamvis id quidem minùs videatur congruere menti Dioſcordis, qui *puram*, id eſt impermixtam magis probat, ac interim *granoſam*: Eſſe autem, inquit, qui admixtis reſinâ pini cribratâ & polline, aut etiam Thuris contuſi cortice ipſam adulterent.

6. Zacutus Luſitanus de Medicinæ Princ. Hiſtor. libr. 6. cap. 8. per *Thuris Mannam* intelligit *micas* ſeu *grana Thuris*, ex thuriferis arboribus reſudantia, non ſecus ac maſtiche ex maſtichinis, ac myrrha ex myrrhatis: Ut adeò *Manna thuris*, à *Thure* ſimpliciter dicto, credatur differre, tanquam grana thuris ex arboribus thuriferis collecta, à glebis ex iiſdem coagmentatis. (Quod nec ipſum menti Dioſcoridis magis videtur congruere.) Apud Sylvaticum in Pandectis Medicis tertium quoddam genus Thuris (prȩter Indicum & Arabicum,) refertur, minutum valde &

de & rufum, quod *Manna Thuris* vocetur.

7. Alia *Mannæ* appellatio occurrit in Botanicis, ubi *Graminis Dactylitis semen*, *Manna* vocatur. De hoc agit Mathiolus in Diosc.com.ad.cap.28. lib.4. ubi, illam graminis speciem in aliquibus Germaniæ locis seri ac coli audio, inquit, non minori curâ, quàm cætera frugum & leguminum genera. Siquidem ejus semine, quod *Mannam* appellant, inquit, frequenter vescuntur in cibis, quòd in jure pinguium carnium decoctum, non minorem cum palato ineat gratiam, quàm oryza; cui ego facilè præposuerim, inquit: Est enim semen panico milioque longè minus, album, oryzæ modo; sed in pila ipsum quoque tundere oportet, ut à suo resiliat putamine.

8. Denique, *Manna* vulgariter denotat *Mel aëreum*, seu *roscidum Liquorem*, dulcem, qui ex aëre deciduus, sublucanis horis arborum ramis & frondi-

bus, herbis, lapidibus, ipsique solo, adhærescit: cujus frequens ad alvum leniendam in Medicina usus est. De hoc Manna impræsentiarum disquiremus: Cujus equidem Vires demum traditę sunt à Medicis Arabibus; quamvis nec Galeno, & aliis Antiquoribus, substantia ipsa fuerit incognita: Quo sensu Averroës libr. 5. Collig. cap. 55. *Mannam* refert inter Medicamenta quę à Galeno tradita non sunt; nempe, ut liquet ibid. oppositè ad ea quorum virtutes se exploratas habere Galenus testatur.

9. Utique *Manna* non incognitum fuisse Galeno, liquet ex historia quam recitat ipse libr. 3. de aliment. facultat. cap 39. *Memini*, inquit, *aliquando, cùm æstate super arborum, ac fruticum, herbarumque folia, mel quàm plurimum fuisset repertum, Agricolas velut ludentes cecinisse, Iupiter melle pluit. Præcesserat autem nox, ut per æstatem, bene frigida, pridieque calida & sicca fuerat aëris temperies.*

peries. Peritis quidem naturæ interpretibus videbatur, halitus è terra & aquis à Solis calore sublatos, & deinde exactè tenuatos, ac coctos, à frigore secutæ noctis concretos coaluisse. Apud nos verò rarò id accidit; in monte autem Libano quotannis persæpe. Itaque coria super terram extendentes, & arbores excutientes, quod ab iis defluit excipiunt, & ollas ac fictilia melle implent, vocantque id Drosomeli & Aëromeli, id est, mel roscidum & aëreum.

10. Hujusce mellis aërei itidem meminit Plinius libr. 11. cap. 12. Ubi, *Venit mel ex aëre*, inquit, *præcipuèque ipso Sirio explendescente fit, nec omnino priùs Vergiliarum exortu, sublucanis temporibus: Itaque tum primâ aurorâ folia arborum melle roscida inveniuntur; ac si qui matutino sub dio fuêre, unctas liquore vestes, capillumque concretum sentiunt.* Hinc & Poëta *roscida mella* canit. Quin &, ante Galenum ac Plinium dudum cognitum fuisse *Manna*, (quamvis id minùs placeat Johan. Monardo Epist. 4. libr. 1.)

libr. 1.) liquet exinde quòd Hesiodi autoritate illius meminerit Theophrastus libr. 3. cap. 9. de Plant. Histor. his verbis: *Sin autem autore Hesiodo mella apesque quercus ferant, &c.*

11. Similiter Amytam, Græcum Autorem, citat Langius libr. 1. Epist. Medic. 64. qui longo ante Galenum temporis intervallo *Mannam* sub aërii mellis nomine exactè describat libr. 1. de Asię ponderibus. Sic enim Græcum Autorem (quem ex Athenæi libr. x1. citat Illustris Salmas. Exerc. Plinianis in Solinum,) interpretatur Langius: *Mel aërium cum foliis decerpentes, inque Massas Syriacas, aut in globulos effingentes, seponunt: quumque eo uti voluerint, fracta de globulis fragmenta in vasis ligneis dissolvunt, & colatum ebibunt, melle ipso suavius.* Et sanè, si verum est quod aït Mesues de Simpl. cap. 8. *Galenum Mannam miscuisse Scammoneo*, ad expurgandam bilem, (quod tamen in Galeni scriptis, quæ habemus, non occurrit;)

rit;) utique non modò ipſum Manna cognitum habuit, ſed & ejuſdem vires. Saltem è Græcis Actuarius, libr. de Comp. Med. cap. de Myrobal. *Manna* meminit, non pro *mica thuris*, velut Græci Veteres, ſed pro medicamento ſolutivo; utpote quod aït bilem flavam pellere, majori quantitate ſumendum quàm Caſſia.

12. Sed ut ex mente Arabum exactiùs in Medicamenti iſtoc genus inquiramus: Tria diſtincta vocabula occurrunt apud Arabes paſſim rerum planè conſimilium, ſcil. *Man* ſeu *Manna*, *Terengjubîn* (pro quo barbari Interpretes *Tereniabin* & *Tereggubim* exprimunt,) & denique *Schîr-choſcht*, (pro quo apud Barbaros paſſim legitur *Siracoſt* vel *Xiracoſt*, itemque *Xirqueſt*.) Diverſis autem Capitibus agit Avicen. de *Man* ſeu *Manna*, & de *Terengjubîn*, ſeu *Tereniabin*, libr. 2. Can. Ac Capite quidem de *Manna* diſertè inter tria prædicta diſtinguit, addit-

que ibidem quartum iisdem consimile, scil. *Mel de montibus Kosrân.*

13. Similiter Serapio *Tereniabin* describit cap. 11. Simpl. Medic. *Mannam* verò tradit cap. 45. Ut alios præteream. Atque ita quoque apud Avic. libr. 3. Can. Fen. 1. tract. 2. cap. 11. inter *Terengjubin* (quam istic Interpres *Mannam* vertit,) & *Schîrchoscht* (quam Interpres vertit *succum fructuum*,) distinguitur; quamvis velut res consimiles, ac consimilium facultatum, ibidem tradantur. Similiter ibid. cap. 30. ad laxandam alvum commendatur *Schîrchoscht* cum sena ad drachmas quinque.

14. Equidem *Terengjubin* passim *Manna* vertitur, ut dictum; verùm Sylvaticus Pandect. Medic. cap. 667. de *Tereniabin*, *quidam dicunt quòd est Manna*, inquit, *sed falsò*: Putat autem ipse esse *mel album*, *habens saporem Manna.* *Siracost* idem interpretatur capit. 613. *Mannam*, vel *succum fructuum.* Certè ex Arabum Interpretibus, qui hactenus operam

operam ſuam Verſionibus, vel Caſtigationibus Interpretum,* impenderunt, nihil certi quoad diſcrimen trium prædictorum invenimus.

15. Sunt equidem *Terengjubîn* & *Schîrchoſcht* vocabula Perſica, ab Arabibus in ſuum uſum aſſumpta: Ac illud quidem propriè à Perſis pronunciatur *Terenkubîn* in Lexico Perſico, ac *Mannam* denotare innuitur à Paraphraſte Turca, vel *Mel Baſrenſe*. *Enkubîn* utique Perſis *Mel* ſignificat; *Ter* verò recens. *Schîr-choſcht* propriè Perſis pronunciatur ac ſcribitur per K. in fine, *Schîr-choſchk*, (quamvis etiam ſcribatur per t.) q. d. *Lac aridum*, ſeu *ſuccum* (*dulcem*) *aridum*. *Schîr* enim (quod *Schêr* potiùs pronunciatur) propriè *Lac* Perſis ſignificat; ſed & pro quavis *lachryma* accipitur, vel *ſucco* per macerationem, vel exſudationem collecto, ſcil. ſine coctione: ſic *Tabaſchîr*, (quod paſſim Interpretibus perperam *Spodium* vertitur, quem errorem

rectè ex Garcia ab Horto & Christ. à Costa notarunt alii quoque) dicitur esse succus qui in cavitate arundinis Indicę reperitur, teste Ibn Beitare; qui à Garcia vocatur *Sacar Mambu*: (Sed de hoc dicemus in Dissertatione de Saccharo:) Ita Numer. 6. ℣. 3. in Persico M. S. nostro Exemplari legitur *Schîr-Ankûr*, pro eo quod in text. Hebr. dicitur משרת ענבים hoc est *madefactio uvarum*: In Arabico textu est נקיע *Nakijang*, quod vertitur à Clariss. D. Golio in Lexico Arab. *Quicquid maceratur de fructuum siccorum genere*, & *vinum ex maceratis uvis passis paratum, sine coctione*: *Choschk* autem vel *Chuschk*, *aridum*, *siccum* notat, (ut Numer. 11. ℣. 6.) Atque ita Ibn Beitar alicubi *Choschk-enkubin*, vocat *mel siccum* seu *aridum*, quod ex Persia affertur, simplici melle calidius & siccius. Videtur ergo *Schîr-chost* denotare *succum ex plantis promanantem*, aut quomodocunque collectum, *induratum*, & quasi *exiccatum*

tum seu *concretum*: quâ quidem vocabuli explicatione quamvis substantia rei seu consistentia utcunque declaretur; ipsa tamen genuina origo nondum definitur, de qua in progressu. Ineptam ac planè commentitiam vocabuli *Siracost* interpretationem, quam Zacutus Lusitanus libr. 6. de Histor. Med. Princ. Hist. 8. confingit, lubens prætereo. Perperam quoque Illustris Salmasius in Solinum, derivat Persicum *Xirquest* (sic Barbari sæpe pronunciant) ἀπὸ τ̃ ξηρ̃ν Græcorum: omnia quippe Gummi genera Græcis ξηρία dicuntur, inquit, (quasi medicamenta arida;) Solent utique Barbari Arabum Interpretes Literam Arabum vel Persarum *Schin*, quæ valet *Sch*, vel *Sj*, exprimere per X, quam Salmasius pro Græcorum ξ substitutam, malè existimat.

16. Congruit prædictæ nostræ explicationi quodammodò id quod tradit Garcias ab Horto, Pro-regis In-

diæ Medicus, Arom. & ſimp. Medic. Hiſtor. libr. 1. cap. 11. *Ejus* (Mannæ) *tria agnoſcimus hîc* (in India) *genera, ex Provincia Vzbeque deportata. Primum genus* inquit, (quod diximus Perſis *Schîr-choſcht*, vel propriè *Schîr-choſchk* appellari,) *utribus conſervatum, ſapore favi mellis, Xirqueſt* aut *Xircaſt vocatur, id eſt, Lac ex arbore Queſt*, (ubi in pronuntiatione & in ſignificatione eſt hallucinatus:) Rectè quidem, *Xîr*, inquit, *Linguâ Perſicâ Lac ſonat; nos corrupto nomine Siracoſt nuncupamus. Eſt autem Ros quidam*, inquit, *in eas arbores delabens*, aut *gummi ex iis deſtillans*.

17. Quòd ſi hoc *primum genus* Garciæ verè *lachryma* quædam alicujus arboris habenda ſit, ſeu *Succus* exſudans, ac non potiùs *Ros* ex aëre decidens, procul dubio erit *Elæomeli* de quo Dioſcor. libr. 1. cap. 37. *In Palmyremo Syriæ tractu*, inquit, *quod Elæomeli vocant, ex quodam caudice manat, oleum craſſius melle, ſapore dulci: Id cyathis duobus bi-*

bus bibitum, cum una aqua hemina, crudum biliosumque humorem alvo detrahit, inquit; (quod utique in Mannam similiter congruit.) Plinius libr. 15. cap. 37. *Sponte nascitur in Syria maritimis* (κατὰ δ' ἁλμυρὰ, veluti itidem legit Cornar. pro eo quod legitur apud Diosc. κατὰ παλμυρῶ,) *quod Elæomeli vocant: Manat ex arboribus pingue, crassius melle, resinâ tenuius, sapore dulci.* Quid verò mirum talem lachrymam adeò inspissari, seu pingue illud melle crassius dici? cùm vinum Arcadium utribus inditum fumo adeò assiccari soleat, ut non nisi derasum bibatur, teste Arist. libr. 4. Meteor. cap. 10. Interim Hermolaï Barbari Judicium probo, quo putat *Elæomeli* Dioscoridis idem esse quod nostrum *Aëromeli* seu *Mel Aërium*. Ut adeò & ipse Dioscorides pridem & *Mannam*, & ejus *usum in Medicina*, cognoverit; quamvis *generationis rationem* non habuerit exploratam; de qua videbimus inferiùs.

18. *Alte-*

18. *Alterum Genus* Mannæ refert Garcias, dictum *Tiriamiabim* ut aït, seu *Trungibim, ut vertit Bellunensis*, inquit, (verùm corruptè pro *Terengjubim*,) *in carduis nasci ferunt*, inquit, *granis quàm Coriandrum majoribus, colore inter rufum & rubentem* (fortè legendum *candicantem*) *medio, quæ ex tribulis decutiuntur. Vulgus plantæ fructum esse putavit; sed gummi aut resinam esse rescitum est.*

19. Si conferamus Serapionem de simpl. Medic. cap. 11. fortasse lucem pleniorem Garciæ fœnerabimur: Sic autem refert Serapio ex Isaac Ibn Amram: *Tereniabin*, inquit ejus Interpres, *est ros cadens de cœlo, assimilatur mellì granuloso aggregato: & est nominatum mel roris. Plurimum quod de ipso cadit est super arbores, qui sunt in terra Chorasenì in Oriente, quæ arbores habent folia similia* (videtur hìc vocula deesse, fortè *similia Ericæ*, ut liquebit ex progressu,) *& spinas* inquit *virides, & flores rubeos;*

& non

& non faciunt fructum: Et cadit in castella super summitates palmorum, &c. *Et plurimum quod de ipso cadit est super spinas supradictas.*

20. Pro *spinis* hisce, seu *pinosis arboribus* aut *fruticibus* (*nam Schegjar* & *arborem* & *fruticem denotat*, *quin imò*, *omnem plantam*, *quæ truncum vel caulem habet*,) accepit Garcias *carduos* & *tribulos*, ex dubio aliorum relatu: Ex iis verò granula roris concreta decutiuntur, referente Garciâ, non secus atque ex Galeno intelleximus superiùs, in Libano monte mel roscidum colligi, stratis coriis, & excussis arboribus, ut quod ab iis defluit excipiatur. Vocatur verò *Terenkubîn* q. d. *recens mel*, hoc est granulatum adhuc, seu nondum in glebas compactum, aut recenter ex aëre delapsum, non priùs ab apibus collectum, unde & *aërium mel* rectè vocari potest.

21. Quòd autem in nonnullis arboribus seu plantis in granula concre-

scat

ſcat potiùs, quàm ſuper alias decidens, id utique mirum videri non debet; cùm etiam Serapio ſimpl. Med. cap. 45. itemque Meſue libr. de Simpl. cap. 8. & Avicen. libr. 2. Can. cap. de Manna, dicant *Mannam* virtutem aſſumere ſecundùm diverſitatem arborum ſuper quas cadit: atqui non eſt eadem omnium arborum aut plantarum habitudo in primis & ſecundis qualitatibus, unde nec æquè facilè condenſatur in omnibus. Atque ita docet Matthiolus, in Dioſc. lib. 1. cap. 73. nonnullas arborum ſpecies *Mannam retinere, denſare, ac cohibere*; ex aliis verò arboribus eandem ſtatim, *liquidi mellis inſtar, defluere. Mannam utriuſque conſiſtentiæ è cœlo demiſſam vidimus in Comitatu Goritienſi*, inquit Matthiol. cit. loc. *univerſoque Forojulienſi agro, ac circumvicinis locis, Anno à Chriſto nato* M. D. XLVI. *Majo & Iunio menſibus: fuitque mihi ambarum colligendarum ampliſſima facultas. Equidem ea, quæ fici, fraxini, & orneoglo*ſſi

glossi frondibus inhæserat, gummi modo concreverat, colore candida: At quæ super Amygdalo, Persicæ & quercus folia deciderat, mellis modo liquescens ab arbore defluebat, flavo colore. Quo factum est, ut facilè crediderim quòd non sui ipsius facultate gummi modo Manna concrescat; sed foliorum, in quibus delapsa recumbit.

22. Sed audiamus Avicennam, qui difficultatem hîc nobis pleniùs expediet: Is verò libr. 2. Canon. cap. de *Terengjubîn* (seu ut Interpres exprimit *Tereniabin*,) dicit quòd sit *Ros*, *qui plurimùm cadit in regione Chorasân* (id est in Parthia,) *& locis ultra fluvium* (*Ma Warà an-nahr*, *id est*, *id quod est ultra fluvium*, sic vocatur *regio ultra* Oxum,) *& plurimùm casus ejus in regione nostra*, inquit, *contingit super Al-Hhâgj*: ubi perperam Interpres vertit *super lapides*. Est enim *Al-Hhâgjo* (pro quo Interpres legisse videtur *Al-Hhagjer*,) teste Ibn Beitare, *planta* quædam *spinosa*, asparagi

asparagi sylvestris instar, quæ Syris & Ægyptiis *Aâkoul*, dicitur; quamvis in Contin. Rhasis occurrat pro *Chalengj*, quod Persis *Ericam* denotat: *Erica* tamen reverà non est, nec aliqua ejus species, teste eodem Ibn Beitare. Foliorum hujus *Al-Hhâgji* succus expressus, pro singulari caput purgio commendatur apud Avicennam lib. 3. fen. 1. tract. 2. cap. 14. ubi rursum Interpres perperam vertit *expressionem foliorum Enulæ*. Neutiquam interim cum *Hhascha* Avicennæ, quæ *Thymum* denotat, confundi debet. Hæc ergo illa *planta spinosa* est, quam pro *Carduo* vel *Tribulo* accepit Garcias ab Horto ex aliorum relatu: Cujus utique vel gummi vel resina *Terengjubîn* nequaquam est, (cùm ne quidem planta gummosa vel resinosa esse videatur;) sed super quam maximè *roris* instar decidit. In quo utique fides habenda Avicennæ, qui hoc frequenter in sua regione fieri testatur.

23. *Tertium genus* Mannæ, commemoratum à Garcia, *magnis glebis advehitur*, inquit, *admistis plerumque foliis. Calabrinæ persimilis est hæc Manna*, inquit, *plurisque æstimatur: defertur autem ex Bazora urbe Persica admodùm celebri.*

24. Hoc *Tertium genus* Garciæ est *Man* seu *Manna*, propriè hoc nomine dicta Avicennæ, aliisque Arabibus: De qua Avicen. libr. 2. Canon. cap. de *Man*, ita habet: *Man cadit super lapidem vel arborem, & est dulcis, & coagulatur in modum mellis, atque siccatur in siccitatem Al-madsmougi*, (id est, *ejus quod gummi vel resina in modum coagulatum est*, *Dsamg* enim communiter & *gummi* & *resinam* significat,) *veluti Terengjubîn* inquit, *& Schîr-choscht, & mel asportatum ex montibus Kosrân in deserto*, (*mel de terra Cusuram* habet Interpres.)

25. Ejusmodi verò *Mel Kosrense*, cui hîc *Mannam* assimilari aît Avicen. est quasi

quasi *Quartum genus Manna*: de quo Garcias ab Horto disserit porrò in hunc modum: *Advehitur interdum Goam in utribus aliud genus* Mannæ, *ex Ormuz Emporio, melli candido depurato persimile: sed facilè corrumpitur in hac regione, propterea quòd vitreis lagenis non asservetur.*

26. De *Melle* equidem capite peculiari, dicto libr. 2. Canon. aït Avicenna, quòd sit *Ros occultus, cadens super flores arborum, & super reliqua, quem colligunt apes; estque vapor*, inquit, *qui elevatur, & concoquitur in aëre, ac transmutatur, atque inspissatur de nocte, ac mellis instar decidit: Quandoque etiam cadit mel veluti quod est in montibus Kosrân*, (quod quasi quartum genus Mannæ diximus:) *Diversitatem verò habet pro ratione ejus super quod cadit, sive arbor, sive lapis sit: Quodque maximè ex illo manifestum est, id colligunt homines*, (estque ipsum Manna;) *quod verò occultum, id colligunt apes: puto autem*, inquit, *quòd labor apum in eo habeat ali-*

quam

quam impressionem. Ex quibus liquet, *Mellis* ac *Mannæ* materiam secundùm Avicennam unam eandemque esse; atque hoc inter utrumque intercedere discriminis, quòd *Mellis* tenuior sit, magisque fugiat oculos, materia *Mannæ* spissior vel crassior sit, ac magis in oculos incurrat; quódque *Mel* colligatur ab apibus, atque ab hisce peculiari modo elaboretur, *Manna* ab hominibus colligatur. Sed de *Mannæ* ac *Mellis materia* pleniùs disquiremus inferiùs.

27. Liquet verò ex prædictis, *Mannæ species diversas*, nequaquam essentiali discrimine inter sese differre; nisi in quantum pro ratione ejus in quod decidunt, virtutem passim aliquam peculiarem adsciscunt: Est enim *Schîrchoscht* sive *Xiracost* Manna compacta, ac succi inspissati instar in utres coagmentata, quæ ex liquido in iisdem coaluisse videtur; *Terengjubin* seu *Tereniabin* est Manna granosa collecta, seu ex granis, seminis coriandri ideam referen-

referentibus quodammodò, congeſta; *Manna* propriè dicta, eſt Manna ex particulis minuſculis, cujuſcunque magnitudinis & figuræ, in glebas majores coagmentata, immixtis etiam paſſim foliolis, aliiſve rebus, quibus dum colligeretur adhæreſcebat.

28. Ut ergo *Manna* eſt mel roſcidum; ita *Mel* ipſum Manna videtur, apum labore in unum liquorem congeſta atque elaborata: Quatenus verò *Mel* ſenſim inſpiſſatur atque exiccatur, ita apprimè *τὸ Schîr-choſcht* repræſentare videtur. Cúmque *Terengjubîn*, & *Manna* propriè dicta, nonniſi particularum magnitudine & figurâ, adeòque congeſtionis modo differant, promiſcuè quandoque, etiam apud ipſos Arabes, pro uno eodemque ſumuntur: Atque ita Rhazes ad Almanſorem libr. 3. cap. 20. inter ſimplicia medicamenta ſolius *Terengjubîn* mentionem facit, neglectâ *Mannâ*; velut item *Averroës* Collig. libr. 5. cap. 55. inter ea medi-

ea medicamenta quorum vires Galeno incognitas fuisse aït, solum *Tereggubim*, ideſt *Terengjubîn*, nominat, quam dicit esse ex speciebus antiquæ Mannæ, quæ ex partibus superioribus Syriæ & Indiæ affertur; Serapio verò de Simplic. cap. 11. dicit *Tereniabin* esse Mannam, quæ cadit ex aëre sicut cadit Manna.

29. Nihil hîc addam de *adulterina Mannæ specie*, cujus meminit Christoph. à Costa libr. Arom. & Medic. cap. de Manna, quam in Ormuz venalem conspici aït, atque in varias Indię Provincias deferri; constare autem glebis paulò majoribus quàm Calabrina, neque ita candicare: interim vehementer purgare, ac minoris pretii esse præ reliquis generibus. Compositionem ejus se didicisse aït à quodam Brachmane talem: *Amylum candidum & purissimum, Mannam cujusque generis, sed præsertim quæ Calabrinam æmulatur, Scammoneam, & seminis genus Visa di-*

ctum, quod ex Bengala advehitur, quod Lathiridis grano simile est, (injecto interdum polline radicis cujusdam candida lacticina, cui nomen Dante,) cùm sacharo, pauxillaque aliqua odorata aqua permiscebat, solique exponebat.

30. *Adulterari* item *saccharo* & *foliis Senæ*, inquit Mesue de Simpl. part. 1. cap. 8. sed hæc, inquit, dum mollescit & liquescit, dolum prodit; adeóque ore volutâ, donec liquescat proditur dolus, monente Lev. Lemnio Hebr. Biblic. Explicat. cap. 4. Aliud *adulterina genus* describit Lemn. cit. loc. in hunc modum: Colligunt nonnulli, inquit, circa alvearia, illaque loca in quibus apes mellificant, ac faveum confingunt, excrementa quædam flavescente colore, sapore melleo, quæ nonnulli existimant ex aëreo concretu coaluisse; quum nihil aliud sint, quàm excrementitius liquor & saliva, quæ à vespis, fucis, & culicibus prodiit.

31. Ap-

31. Apparet autem ex prædictis, hallucinatum esse Brassavolum, atque post hunc Costæum in Annot. ad dictum Caput Mesuæ, dum putant *Tereniabin*, idest *Terengjubîn*, esse *mel aëreum liquidum*, seu *non condensatum*; *Mannam* verò esse idem *aëreum mel in gummi, ac veluti grana quædam conglobatum*. Certè tres prædictæ Mannæ species omnes condensatæ traduntur ab Arabibus, nulla *liquida*: ita superiùs §. 24. ex Avicenna retulimus, *Mannam*, propriè ita dictam, *coagulari in modum mellis, atque siccari in siccitatem rei quæ in gummi vel resinæ spissitudinem abiit, sicut Terengjubin*, inquit, *& Schir-choscht*: *Manna* itaque, *Terengjubin*, & *Schir-choscht*, quoad consistentiam, seu ratione liquiditatis & spissitudinis, nequaquam distinguuntur, cùm nulla species describatur liquida; sed omnes instar gummi, seu instar succi inspissati, coagulatæ.

32. Modus quidem conſiſtentiæ, ſeu ſpiſſitudinis, diverſus eſt; dum *Schir-choſcht* conſiſtentiam ſeu ſpiſſitudinem æquabilem habet, inſtar mellis duriuſculi; *Terengjubîn* ſpiſſitudinem granuloſam; *Manna* propriè dicta inordinatam magis atque inæquabilem, intereaque in glebas compactam. Fruſtra autem vocum quarundam tranſpoſitionem in textu Avicennæ molitur Coſtæus, quò ita in ſuum ſenſum torqueat Interpretem, ac ſoli *Mannæ* ſpiſſitudinem afferat; quamvis ne ſic quidem quoad ipſum *Schirchoſt* ſe expediat, ut mox patebit: Certè tranſpoſitionem textus ipſe genuinus Avicennæ non admittit. Et quòd tres prædictæ ſpecies ipſius Mannæ omnes *coagulatæ* ſint, nulla *liquida*, ex iis quoque manifeſtum eſſe poteſt, quæ ex Garcia ab Horto allegavimus.

33. Interim non negamus *Mannam* quoque liquidam exiſtere, ſi quando nondum in naturalem ſuam conſiſtentiam

tiam condenſata eſt, (velut mel quoque initio, cùm primùm in cellulas eſt delatum ab apibus, inſtar aquæ dilutum exiſtit, docente Ariſt.) vel quando à cauſa quacunque ſoluta eſt, ſeu coagulatio ipſa impedita; vel cùm fortè eſt crudior, ſeu minùs in aëre excocta, & quaſi nondum ad perfectam maturitatem redacta: Ita *Manna liquida* ſuperiùs §. 21. mentionem ex obſervatione Matthioli fecimus; diximuſque non ſuper omnibus plantis ex æquo condenſari, ſed ſuper nonnullis mellis inſtar diffluere: Tale item fuit *mel* illud *aëreum non condenſatum*, quod Coſtæus ſe aliquando vidiſſe refert in Laudæ patriæ ſuæ agro, quod æſtate calidiſſimâ, ſerenis noctibus, ſupra arbores & plantas univerſim omnes tam copioſè decidiſſe ait, ut à ruſticis collectum ad Pharmacopæos ſit delatum in Medicinæ uſum: Tale etiam fuit, de quo Braſſavolus, Pharmacopolam quendam (Ferrariæ, ut videtur,) emiſſe

à quodam Mauritano vas plenum cujuſdam Mannæ melli ſimilis, quæ in Medicamentis non ſatis laudari potuit.

34. Verùm, quando medicamenta deſcribunt Autores, ordinariè quidem deſcribunt ea prout naturaliter ſe habent, vel habere debent; non prout per accidens quomodocunque ſunt conſtituta: adeòque *Mannam* tradunt *condenſatam*, non *liquidam*. Alioqui ſanè ipſum quoque *Schîrchoſcht*, antequam in eam ſpiſſitudinem abit, quam tandem utribus aliquandiu contentum obtinet, liquidius procul dubio eſt, ac mellis fortè conſiſtentiam habet, vel etiam melle liquidiorem: (quæ cauſa eſt cur in utres recondatur:) ut ſanè potiori jure pro *liquida Manna* haberi mereretur, quum *Tereniabin*. Sed quid de *Schirchoſcht* Braſſavolus & Coſtæus? aut quomodo circa hanc ſpeciem ex Avicenna ſe expedient? ſiquidem, ſecundùm ipſos, reliquæ duæ ſpecies & *liquidam* & *ſpiſſam* conſiſten-

tiam

tiam absorbent; quid ergo inter hanc speciem & reliquas duas erit discriminis?

35. De *Siracost*, inquit Costæus, & *Melle Cusuram*, quid certi dicamus planè non habemus: (nempe quia in prioribus lapsi sunt, confusione obortâ in reliquo se expedire nequeunt.) Putamus tamen, inquit, *Mel ex Cusuram*, *Tereniabin* ipsum esse, quod ex Cusuram regione affertur. Atqui Avicen. disertè *Mel* illud *Kosorân* à tribus Mannæ generibus distinguit: Ac vero simile potiùs est, mel illud Mannæ assimilari, quòd spissitudinem habeat ꝑ *Siracost*; differre interim ab eodem, quod secus atque id ipsum, non ab hominibus, sed ab apibus sit congestum: à *Tereniabin* autem planè consistentiæ modo differre, cùm *Tereniabin* sit *Manna granulata*, Mel autem *consistentiam æquabilem obtineat*. Prædicti mellis conditionem fortasse declarat id quod habet Scal. Exercit. 191. s. 1.

In Troglodytæ parte, quæ dicitur Belgada, mel candidum adeò, ut ne nivibus quidem cedat; durum verò, quasi lapis: Solidum etiam in Calicut, ita ut in ſportis contineatur.

36. Similiter hallucinatus eſt Andr. Bellunenſis, (vir ſanè diligens, at qui tamen in caſtigationibus ſuis ad Gerhard. Cremonenſis verſionem, non rarò ipſe vel caſtigatione, vel explicatione opus habet,) dum in ſua Arabicarum vocum Interpretatione *Siracoſt* dicit eſſe *Mannam quâ utuntur Itali.* Si enim per *Mannam quâ utuntur Itali*, ſimpliciter intelligat *concretam*, ſeu *mel aëreum conglobatum, non liquidum*, (ut Coſtæus ejus mentem accipit ac probat,) utique *Siracoſt* à reliquis Mannæ ſpeciebus non diſtinguit, quos omnes *concretas* haberi Arabibus, ex prædictis liquet. Si fortè per *Siracoſt* intelligat *Mannam in glebas concretam*, qualis *Calabrina* eſſe ſolet, falſum dicit; cùm *Siracoſt* potiùs ſit *inſtar mellis inſpiſſati*:

ut patet

ut patet ex antecedentibus. Cæterùm *Italica Manna* non eſt uniuſmodi, ut patebit in progreſſu.

37. Miſſâ itaque *Mannâ liquidâ*, cujus nullibi apud Arabes facta mentio, quòd nempe hæc ipſa ſit *concretæ* materia, ſeu potentiâ *concreta* ſit; ſeu quod ex illa concreſcat naturaliter ea quæ *Sjirchoſcht* vocatur: (quamvis fortè non omnibus locis eandem ſpiſſitudinem conſequatur, velut & mel;) *Sicca* quidem, ſeu *arida*, aut *concreta* potiùs, imprimis juxta Autores gemina ſtatuitur: *Orientalis*, & *Europæa*: (quamvis nec deſit *Americana & Africana*.)

38. *Orientalis*, ſeu ejus quæ ex Oriente petitur, duplex ſpecies ſtatuitur Matthiolo: Prior *Maſtichina*, quæ & *Granata* appellatur, nomine à Granorum maſtiches ſimilitudine ſumpto: hęc pręſtantior cenſetur: Eſtque verè ipſum *Terengjubin* Perſarum vel Arabum: Altera *Bombycina*, quæ

 vilior

vilior exiſtit: eſtque hæc vel *Manna* propriè dicta, ſcil. in glebas compacta, floccorum lanæ & bombycis effigiem cohærentibus guttulis referens, ut nonnulli volunt; vel fortè ſic dicta, quòd lanâ mundâ vel bombyce ſubjectâ arboribus, excipiatur ac colligatur, ut patet ex Andernach, in dial. 5. com. 2. Vel ſæpenumerò nihil aliud eſt, quàm aut evanida & ſenio exhauſta maſtichina; aut ſaccharo aliiſque impoſturis adulterata, quæ bombyce involuta, (quò ex Oriente allata certiùs credatur,) ab Impoſtoribus divenditur.

39. *Europæa* varia eſt; primò prout variis in regionibus provenit: Non enim in Italia duntaxat reperitur; (ubi quidem maximus ejus quotannis proventus, præſertim in Calabria;) ſed & Hiſpaniæ quibuſdam in locis gignitur raris annis, teſte Valleſ. Philoſ. Sacræ cap. 57. Exemi ego aliquando vulgare hoc *Manna* genus, aut *roſcidum mel*,

mel, inquit Lev. Lemn. Herb. Bibl. Explic. cap. 3. ex plantarum foliis, quum antelucanis horis Academiæ Lovanienſis pomœria egreſſus, perquirendis herbis eſſem occupatus, desinente potiſſimùm verè, aëre tranquillo & placido, nulliſque ventis incitato. Ex *Europæo* genere interim *Italica* & præſtantiſſima & frequentiſſima eſt.

40. *Duplicem* imprimis *Italia* profert *Mannam*, teſte Coſtæo ad Meſuen: *Brigantinam*, quæ ex Brigantio Galliæ Tranſalpinæ oppido affertur, videturque ex Junipero & Pino colligi; Et *Calabrinam*, quæ denuò triplex: Optima habetur *frondea*, ſeu *de fronde* dicta, quæ & *foliorum Manna* cognominatur, ex Fraxini & Orni frondibus collecta, (quæ *Brigantinæ* ſimilis eſt,) minutis granulis conſtans, tranſlucida, candida, gravis, maſtiches granis ſimilis, guſtu dulcis ac ſuavis; Similitudinem hæc habet cùm Arabum *Terengjubîn*,

gjubîn: Secundas partes vulgò tenet, quæ ramis atque arborum caudicibus insidet, *arborea* inde ac *truncea* appellata; tertias verò quæ herbis, lapidibus, & solo inhæret: utraque hæc *grossa* nominatur, quòd particulis constent crassioribus, sitque colore minùs syncero: In glebas verò compacta utraque, *Manna* propriè dictæ appellationem sortitur. *Arborea* rursum gemina traditur: vel enim *sponte* dicitur promanare; vel è vulnerata arbore promanare, quæ *forzata* nuncupatur. Sed de Ortu & præstantia pluribus dicetur inferiùs.

41. Ex *Calabriensi* in genere ea præstantissima consetur, quæ ex Oenotriæ quodam loco, in quem singulis æstatibus descendit, & ab omnibus excerpitur, defertur, docente Ant. Musa Brassavol. in Examin. Simplic. Notatu verò dignum est, quod refert Brassavol. in Examin Succ. concret. Narrasse sibi Sereniss. Isabellam Reginam,

ginam, Frederici Neapolitani Regis conjugem, hunc locum à Regibus Neopolitanis olim occlusum fuisse, ne quis sine vestigali assumeret; Occluso loco desiisse Mannam, nec descendisse: Eo recluso, & vestigali remoto, iterum descendere cæpisse: Sed rursum clauso & recluso, & postea clauso cessasse: ita ut Reges postea liberum locum reliquerint, & omnibus colligere permiserint: (conf. Jonston. Admir. meteor. cap. 10.) Idem scribitur de Tragasæo Sale in Epiro, cui cùm vestigal injunxisset Lysimachus, evanuit; mox dempto, succrevit. Cæl. Rhodig. libr. 9. cap. 12.

42. Circa *materiam Mannæ*, ejusque *rationem ortus* seu *genesin*, dubium est. Illam nos quidem statuimus halitum terrestrem, tenui vapori aqueo commixtum, calore Solis diurno sublevatum, ac contemperatum, tranquillo itidem calidoque aëre coalitui implicito excoctum atque elaboratum, ac

ſubſequentis noctis frigore condenſatum concretumque, ut gravitate ſuâ decidens ſubjectis rebus adhæreſcat: ſicque verè *ex Rore* quodam gigni *Mannam* aſſerimus. An verò & alia inſuper ſit *materia* aliaque diverſa *ratio ortus*, in progreſſu diſquiremus

43. Quòd ſaltem *Mannæ materia* ſit ea quam diximus; ac *ratio ortus*, ut diximus, ſe habeat, hinc colligi poteſt; tum, quòd non niſi æſtivo tempore, ubi calor diurnus ferventiſſimus eſt, & noctes ſequentes frigidiores, Manna reperiatur; tum quòd non niſi iis in locis proveniat, ubi Solis æſtus intenſior eſt: quamvis etiam peculiarem terræ, locorum, & aquarum, conditionem conſpirare rationi ſit conſentaneum.

44. Quamvis enim id omne, quod ex hoc inferiori globo, Solis actione, in ſuperiorem regionem exhalat, *fumi* ſeu *halitus* & *vaporis* nomine indigitetur ab Ariſt. 1. meteor. cap. 7. *Halitus* tamen

tamen illi & *vapores*, cùm mixta sint corpuscula, (nequaquam pura terra vel aqua,) qualitates mixtorum, unde educta sunt, participant, sapores, materiæ modum, virtutes, &c. In quibus ergo regionibus terra, atque ea quæ ex terra succrescunt, ita sunt disposita, ut ex iis copiosi halitus dulces, oleosi, ad naturam Mannæ vergentes, elici queant, calore solis ferventiore accedente, qui eos sufficienter eliciat & extollat, aëreque ipso convenientem dispositionem obtinente, ut commodè digeratur materia, elaboretur, coquatur, tandemque noctis frigore condensetur, ac roris instar decidat, ibidem major copia Mannæ producitur.

45. Quin &, prout ille *halitus* vel magis tenuium, vel magis crassarum partium est, sive ratione materiæ ipsius, sive ob intensionem aut defectum æstus solaris, materiam elicientis atque evehentis, ita vel magis generandæ

nerandæ *Manna*, vel producendo *Melli* aptus est, Hinc in Lithuania, Livonia, vicinisque locis, magnus quidem *Mellis* proventus est, at *Manna* non item. Similiter non idem anni tempus æquè utrique aptum: Ver namque & Autumnus magis *Melli* conficiendo inserviunt; æstas magis *Mannæ*.

46. Sed dictæ sententiæ refragatur Costæus, Annot. ad Mesuen, existimans, unâ exceptâ Orientali Mannâ, nullam ex rore genitam ad nos afferri; Ac Donatus Altimarus libell. de viribus & different. Mannæ, non modò ex rore generari Mannam censet, sed ex plantis quoque eam promanare; quin &, vulgatæ Mannæ speciem nullam ex rore procreari, neque Calabram, neque Brigantinam; sed gummi, seu succum potiùs quendam esse, ex quarundam arborum frondibus, ramis, & caudice resudantem, in Calabria quidem & Apulia Fraxini & Orni, in Brigantio Juniperi & Pinus: de Quer-

de Quercubus annoſis in Calabria, & ficubus, idem alii aſſerunt. Si apud Brigantinos, inquit Zacutus Luſitanus, ex Altimari perſuaſione, aut in Neapolitano regno, has arbores cultro incidas, ſuccus aliarum lachrymarum more diſtillabit: Denique ſicut thuris Manna, inquit, ex thuriferis arboribus, non ſecus ac mactiche ex maſtichinis, & myrrha ex myrrhatis, per poros arborum, à quibus progignitur reſudat, ſic in Libano, & dictis regionibus præcipuè, coaleſcit Manna gummi modo.

47. Secutus fuit in hac opinione Donatus Monachos illos, qui in MeſuenCommentarios ſcriplêre, teſte Matthiol. in Dioſc. libr. 1. cap. 73. Hoſce namque pro certo aſſerere aït, Sirio ardente Mannam non ſolùm Roris modò ſuper arborum & herbarum folia reperiri, aëris & cœli clementiâ, ſed etiam ab arboribus, fraxino ſcilicet & Orneogloſſo, abſque aliquo

cœli

cœli rore, gummi in modum, inciso earum cortice, in lachrymas concrescere. Quam quidem Monachorum sententiam non admittendam, sed potiùs explodendam censet Matthiolus, ut à rei natura, tum à ratione & à veritate abhorrentem.

48. Quippe, non modò ipsemet Matthiolus vidit ac collegit, in Comitatu Goritiensi, Mannam super varias arbores è cœlo demissam, tum liquidam tum spissam (qualis etiam ceciderat in agro Forojuliensi ac circumvicinis locis,) ut in præcedentibus citavimus; sed eandem quoque in agro Tridentino, in Ananiensibus montibus, cecidisse è cœlo admodùm copiosam, præsertim super Lariceas arbores, testimonio Clariss. Medici Julii Alexandrini, & Petri Spozzalancii Pharmacopæi Ananiensis, (à quo & portionem ad se missam refert,) confirmat.

49. Ne quis verò existimet, hanc Mannam, quam ex Lariceis foliis legerant

rant Ananienses, è Larice ipsa exsudasse, testatur eandem nihil prorsus resinosi resipuisse: Quin etiam, eandem non solùm in arborum foliis observatam fuisse; sed etiam in pratis: adeò ut fænisecæ præ Manna à Sole dissoluta falces ab herbis nequiverint explicare. Et quid verò dicent de Manna illa, quæ non modò in herbas, sed & super saxa ac terram ipsam decidere deprehenditur?

L. Ingenuè quidem Costæus: De *Grossa*, inquit, quam ex terra, saxisque & herbis colligunt, quid dicam non habeo; qui nondum pro certo habeam, inquit, an sub fraxino tantùm, & orno, vel aperto etiam cœlo, colligatur: Quod utique posterius evidentissima testimonia probant. Ac constat ex Plinio, in præcedentibus allegato, eos, qui matutino sub dio versantur, *unctas liquore vestes, capillumque concretum sentire*. Et quid ni naturalis illa causa, quæ, ut roris instar Manna defluat

in

in Oriente efficit, æquè in Italia, aut aliis locis calidioribus, posset locum invenire; siquidem ex alia saltem quacunque causa Mannam ibidem provenire non dubitatur? Vel an quæ ratio commoda occurrit, cur sola *Orientalis Manna* sit pro *roscido melle* habenda; *Italica* verò omnis non nisi *promanans è caudice liquor* statuenda.

51. Quòd si contingat ex arboribus quibusdam, cortice inciso, Mannam exsudare; id non secundùm naturam, sed ex accidenti contingere, judicat Matthiolus. Quæ enim Manna inciso Arborum cortice, in Apulia & Calabriensi agro, canicularibus diebus, collacrymare deprehenditur, eam nequaquam plantæ ipsius liquorem esse statuit; sed ipsam eandem Mannam, quæ diebus superioribus easdem in arbores ab aëre deciderat: Nam, inquit, cùm illis regionibus usu veniat, ut præ cæteris prædictæ arbores, (nempe Fraxinus & Ornus,) mellifluo rore affatim

affatim abundéque madeſcant, ſitque cortex Solis ardore nimio ſitiens, ac rimoſus, magnam liquoris quantitatem intra ſe abſorbet: Quo fit, ut poſtmodùm, exurente caniculâ, inciſo eodem cortice, idem liquor exiliat, & in grumos concreſcat: qui tamen cùm leves fungoſique ſunt, inquit, ob arboris ſucci mixtionem, infeliciter operantur, nec alteriùs Mannæ viribus correſpondent.

52. Sed prædictæ de *Manna materia* ſententiæ, quâ ex melleo rore coagulari ſtatuitur, ſequentia incommoda, ab Altimaro ac Coſtæo mota, obſtare videntur. I. Si ex rore, frigoris nocturni vi condenſato, gignitur Manna, calore viciſſim diſſolvetur: quæ enim frigore condenſantur, calore ſolvuntur: At Manna vulgaris, etiam frondea, calore denſatur magis, ac non niſi liquore aliquo diſſolvitur, quod argumento eſt, à ſiccitate, non à frigore concretam eſſe.

53. II. Cùm

53. II. Cùm in eodem tractatu plures diversorum generum sint arbores, quî fit quòd non nisi ex certis duntaxat, (v. g. in Calabria & Apulia ex Fraxino & Orno; in Brigantio ex Junipero & Pino,) colligatur? nec iis quidem omnibus, sed nonnullis tantùm? nisi ex illis ipsis arboribus potiùs exsudare Manna credenda sit. III. Imò, obtectâ interdum vesperi Fraxino & Orno linteis, ut ros admitti nequeat, deprehenditur tamen manè frondibus similiter Manna insidere, ut antè; atqui hujus ex rore ortum esse nemo dixerit.

54. Respondemus ad *Primùm*: Reverà ordinariè quidem Solis orientis calore iterum dissolvi Mannam: unde antelucanis temporibus colligi debet, ne evanescat: Id autem non minùs de Italica Manna verum esse quàm de Orientali, liquere potest ex eo quod refert Matthiolus in Diosc. lib. 1. c. 73. Cossentiæ, inquit, quæ est Calabriæ civitas,

civitas, mihi facta fuit copia Mannæ, quæ nocte peractâ à cœlo deciderat super fraxineis frondibus, quæ Julapii perfectè cocti guttas prorsus referebat: *Accepi inibi ab incolis*, inquit, *quòd hæc manè legitur, priusquam Sol exortus admodùm excalfaciat: namque postea Sole liquefacta absorptaque facilè evanescit: Quapropter plerique (ut à nonnullis audivi,) ubi in magna deciderit copia, summo manè arborum ramos præscindunt, & in opacis collocant, ubi concretam majori commodo legunt.* Hinc Jonston. Admir. Meteor. cap. 10. *Liquescit omne* Manna *Sole*, inquit, *etiam Orientale, nisi præveniatur.*

55. Cur verò Manna collectum, & asservatum aliquandiu, non similiter calore dissolvatur, (præterquam quòd collectio ipsa & agitatio, particularum situm mutet utcunque, ipsamque materiam compingat, adeóque resolutioni promptiori quodammodò officiat,) hæc causa reddi potest, quòd

ex

ex collecto Manna tenuior vapor sensim exhalârit, ac particulæ terrestres, quæ plurimæ insunt, aëream implicantes materiam, arctiùs inter se coïerunt, unde non nisi affuso humido liquescit.

56. Ita multa alia in natura reperiuntur, quæ moderato ac tepido calore, dum fortè tenuiores particulæ subsunt, aut crassæ nondum satis compactæ sunt, seu tota substantia minùs etiamnum coagulata est, facilè solvuntur & liquescunt; at quæ vel forti & urenti calori exposita, vel sensim resolutis particulis tenuioribus, vel etiam fortè nullâ factâ evaporatione sensibili, solâ vi frigoris, indurantur planè ac quasi exiccantur, ita ut substantia eorundem consistens, indurata, ac quasi arefacta, non ampliùs simplici calore resolvatur, ut in *resina*, & omni genere *gummi* videre est.

57. Simili ratione contingere potest, ut nonnihil Mannæ, in quo particulæ

ticulæ terreſtres coïerunt inter ſeſe arctiùs, atque cohærent tenaciùs, ſeu cujus ſubſtantia fortè vehementiùs concreta eſt, (præſertim cùm fervidiore Solis æſtu plus terreſtris materiæ in altum fuit elevatum, idemque magis excoctum,) non illicò orto Sole diſſolvatur, quod & interdiu colligi poſſit: (velut procul dubio apes nonnihil mellis reſidui, ex nocturno rore, inveniunt interdiu, quamvis idipſum minùs in oculos incurrat:) Ut adeò verum eſſe queat, quod urget Coſtæus ex Donato Altimaro, non tantùm ante Solis ortum, ſed etiam meridie ſummâ, & ſub Canis æſtu ac ſiccitate, Mannam colligi: Parum tamen utique hoc fuerit; plurimùmque, niſi ante Solis ortum fuerit collectum, tepido Solis calore evaneſcit.

58. Ad *Secundum* dicimus: Nec in Oriente quidem, ubi Mannam ex rore etiam gigni largiuntur, (quod apud omnes extra controverſiam eſt,) pro-

miſcuè reperitur Manna ſuper plantis quibuſvis: Ita namque diximus ex Avicenna *Terengjubîn* potiſſimùm colligi ex planta quadam Al-Hhâgj dicta. Quæ fortè cauſa eſt, cur etiam in Oriente quibuſdam vel *reſina* vel *gummi* eſſe credatur, quod item Garciæ ab Horto perſuaſum fuiſſe ex relatu aliorum, ſuperiùs intelleximus.

59. Cur autem non niſi ex certis quibuſdam arboribus colligatur, cauſam eſſe putat Matthiol. earundem arborum occultam quandam facultatem, velut magnetis ad ferrum, & ſuccini ad paleas: nos verò cenſemus, ex peculiari arborum ſeu plantarum diſpoſitione, tum quoad primas tum quoad ſecundas qualitates, pendere, cur potiùs in hac arbore vel planta concreſcat ros ille, ſeu denſetur ac cohibeatur; in alia diffluat, vel abſorbeatur, idque vel profundiùs, ſubeundo lignum ipſum, vel minùs profundè, corticem duntaxat penetrando, unde

unde quandoque factâ incisione denuò promanare cernatur. Atque ita sanè observamus quotidie, non in omni subjecto ex æquo rorem vulgarem vel pruinam repræsentari: dum corpora alia materiam ipsam imbibunt, alia eandem sustinent; in aliis subjectis ros guttatim collectus conspicitur, in aliis diffusus diffluit.

60. Ad *Tertium*: Si verum est quod hîc dicitur, censemus fieri posse, ut quandoque roscidus ille succus, seu melleus liquor, quem cortex calore Solis rarefactus, porosusque, ac quasi rimosus redditus, præcedentibus noctibus copiosè imbibit, vel ad lignum usque transmisit, aliâ nocte forsan, factâ vi frigoris nocturni condensatione ac constrictione circa arborem, per corticis quosdam poros ampliores denuò exprimatur. Veruntamen, quod hac ratione promanat, id procul dubio saporem æmulatur ejus plantæ unde promanat: ut adeò, si quid eâ ratione

promanet v. g. à Larice, id resinosum quid sapere deprehendatur; quod tamen in Manna ex similibus plantis collecto non deprehenditur.

61. Et quamvis etiam absurdum non sit, è quibusdam plantarum generibus nonnihil succi terrestris, qui à plantis ipsis è terra sit attractus, atque per ipsarum substantiam distributus, ibidemque coctus & elaboratus in *melleum liquorem*, per corticem earundem quandoque posse exsudare, ut ita promanans mox gummi instar concrescat; Verisimile tamen omnino est, ejusmodi *succum melleum* è planta quacunque quæ per se ingrati saporis sit, atque aliena à dulcedine, nequaquam posse exudare: Ut adeò ex Larice v. g. non magis queat tali modo promanare *Manna*; quàm colligi queant uvæ à spinis, aut ficus à tribulis: Cùmque cæteræ arbores, ex quibus communissimè *Manna* colligitur, nempe *Fraxinus*, *Ornus*, *Iuniperus*, *Pinus*, &c. suâ naturâ

naturâ mellifluæ nequaquam deprehendantur; verisimile utique est, ex ipsis illis arboribus *Manna* illud; quod super easdem colligitur, non promanâsse magis, quàm mastiche ex quercu, è junipero thus, è pino myrrha exsudare deprehenditur.

62. Cæterùm, rationi omnino consentaneum est, plantas ipsas quoque aliquid *mellei succi* è terra allicere, aut intra sui substantiam (pro ratione mutationis ac coctionis quam subit in iis succus) nonnihil q. *mellis* conficere & elaborare, alias quidem copiâ majori, ac qualitate seu dulcedine meliori, aliàs copiâ minori, ac qualitate deteriori. Ita *Arundines saccharifera* quoddam quasi *mel* copiosissimè proferunt, dum succum è terra alliciunt, alterant, commutant, perficiunt, & coquunt: *Sacchari* enim & *Mellis* magna affinitas est; ita ut dulcis ille liquor, qui in Arundine Saccharifera reperitur, Arabibus *Asl-Al-Khadsb*, *mel arundinum* di-

catur; ipseque Diosc. libr. 2. cap. 104. *Saccharum* esse quoddam *mellis concreti* genus asserat. Attamen *super Arundine Manna* colligi genuinum, non admiserim; nec *Saccharum Antiquorum*, quod apud Indos super folia Arundinum invenitur, ipsum *Manna* esse concesserim.

63. Et siquidem verum sit id, quod de suo *Elæomelite* refert Diosc. nempe hunc *succum melleum* ex arborum caudice manare; verè erit *Mannæ genus*, à *melleo rore*, seu *melle aërio* diversum: At cùm nostrâ ætate, (quâ magis quam olim terrarum orbis est perlustratus,) id genus arborum, è quarum caudice *Elæomeli* promanet, nondum sit cognitum, pro *Aëromelite* seu *roscida melle*, illum dulcem spissumque Dioscoridis liquorem accipimus: Nec admittimus correctionem Salmasii, qui existimans Dioscoridem ignorâsse quid esset propriè Ελαιόμελι, & unde nasceretur, vult Dioscoridem debuisse dicere,

cere, *Mel* esse *instar olei liquidius*, quod ipse *liquidam Mannam* interpretatur; sed æquè dubium relinquit quid propriè illa *liquida Manna* sit, & unde nascatur.

64. Ex demonstrata vero *Mannæ materia* ac *genesi*, liquet omninò erroneam esse sententiam illam Christoph. à Vega, lib. 2. de art. med. s. 3. c. 11. quâ putat *Manna* parvarum quarundam apum, culicibus crassis similium, opus esse, à quibus gregatim arboribus insidentibus, guttatim, quasi sudor, Manna defluat. Cui rectè reponit Senn. Phys. lib. 4. cap. 8. Verisimilius esse, animalcula hæc potiùs allici Mannæ dulcedine, quàm id efficere.

65. Notum utique est, insecta varia etiam Apum laboribus insidiari, atque mella avidè appetere: qua de causa Apes in Republica sua etiam huic muneri Cives nonnullos destinatos habent, quæ ad ejusmodi insidias attendant, atque prædones arceant: quod à Virgilio insinuatum Georg. libr. 4.

—— Pars intra septa domorum
Prima favis ponunt fundamina; deinde tenaces
Suspendunt ceras: aliæ spem gentis adultos
Educunt fœtus: aliæ purissima mella
Stipant, & liquido distendunt nectare cellas.
Aut onera accipiunt venientum: aut agmine facto
Ignavum fucos pecus à præsepibus arcent.

66. Liquet item, quid sentiendum sit de illis opinionibus, quas proponit Plin. libr. 11. cap. 12. dubitans an *Mel roscidum* (quod quatenus conspicuum colligitur ab Hominibus, *Mannam* esse ac vocari diximus ex Avicen. quatenus ab Apibus, *Mel Apum* evadere;) an illud, inquam, sit *Cœli sudor*, sive quædam *Siderum saliva*, sive *purgantis se aëris succus?* Tertia quidem hæc

hæc opinio admitti posset, si illi *aëris succo*, non ex ipso aëre, vel sublimiori regione, sed è terra & aquis, originem tribuere, Plinio non invito, liceret.

67. At à Cœlo sublimiore, seu Æthere, ipsi originem arcessere Plinius ipse videtur; dum inquit: *Utinam esset & purus ac liquidus, & suæ naturæ, qualis defluit primò; Nunc verò è tanta cadens altitudine, multùmque dum venit sordescens, & obvio terræ halitu infectus; præterea è fronde ac pabulis potus, & in utercùlos congestus apum, (ore enim vomunt,) ad hæc succo florum corruptus, & alveis maceratus, totiesque mutatus, magnam tamen cœlestis naturæ voluptatem affert.* Sed suam Plinio sententiam relinquimus.

68. Id verò dignum est pleniori consideratione, An *mellis* propriè dicti, & *Mannæ*, planè *eadem* sit *substantia*? Quod ipsum colligendum videtur tum ex Plinio, tum ex Avicenna superiùs allegato; velut item

ex Gal. 3. facult. alim. cap. 36. Equidem, quatenus *melleus* ille *ros*, partim inſpiſſatus, ac viſibilior redditus, ſuper herbas, frondes, arbores, ſaxa, aliave ſubjecta, colligitur ab Hominibus, ac *Manna* vocatur; partim imbibitur ab ipſis plantis, aut inviſibiliter iiſdem adhæreſcens, colligitur ab *Apibus*, atque in alveolos reconditur, ubi tandem *Mel* propriè vocatur: eatenus utique una utriuſque & Mannæ & Mellis materia exiſtit: Niſi quòd *Mannæ ſubſtantia* craſſarum magis exiſtat partium; *Mellis ſubſtantia* verò partium magis tenuium, ac fortè ipſarum plantarum, quibus inhæſit, qualitatibus magis imbuta.

69. Hoc inſuper intercedit diſcriminis, quòd *Mel* in cellulas relatum ab apibus, initio non modò ut aqua dilutum exiſtat; ſed & primis diebus ferveat, ut muſtum, ſeque purget, tandemque craſſeſcat circa vigeſimum diem, moxque obducatur tenui mem-

branâ, quæ fervoris ipsius spumâ concrescit, docente Plinio lib. 11. cap. 15. & Arist. 5. histor. anim. cap. 22. secus atque in *Manna* contingit.

70. Huc accedit, quòd & Apes ipsæ peculiarem quandam in *Mel* impressionem faciant, hoc est, substantiam ejus à Mannę substantia quodammodò distinctam reddant, peculiari eam imbuendo qualitate, ut ex Avic. docuimus. Præterea, non id solùm colligunt apes, quod ex aëre delapsum est, atque ita à plantis, in quas incidit, imbibitum, ipsisque plantis vel floribus invisibiliter adhærescit; sed & multum, ejus quod plantæ ipsæmet, vi radiorum solarium calefactæ, rarefactę, è terra eliciunt, digerunt, coquunt, temperant, ac per sui substantiam diffundunt.

71. Nempe, *liquorem dulcem* seu *melleum*, quem plantæ variæ suscipiunt è terra, atque vi propriæ substantię elaborant & perficiunt, vi radiorum sola-

rium ad extremas earundem partes (quales imprimis ſunt flores,) evectum, atque ita per longas ambages perfectè excolatum & excoctum, apes paſſim eliciunt ac colligunt longè puriorem, magiſque exutum alieno ſapore, ſeu ab heterogeneis plantæ ſuccique alieni partibus ſeparatum, quàm vel ſponte vi æſtus ſolaris is unquam emanaret, vel arte elici aut exprimi poſſet: ac optimum quidem colligunt eundem, ubi optimorum doliolis florum eſt conditus, ut loquitur Plin. cit. loc. Quamvis Ariſt. lib. 5. Hiſt. anim. cap. 22. Favos ex floribus apes conficere, tradat; mel non facere, ſed purum putumque afferre ſicut è cœlo defluxit: Quo reſpicit Seneca Epiſt. 85.

72. Interea, veluti nequaquam ex omnibus plantis, vel floribus quibuſvis promiſcuè, mella apes proliciunt; ſic neque ſimpliciter purum mel eliciunt è floribus appropriatis, ſed plantæ ſuæ utcunque redolens conditionem

nem ac qualitatem : Hinc neque ex omnibus plantis vel floribus ex quibus mel apes eliciunt, æquè dulce, vel probum, vel salubre, colligunt: Videlicet, Ericæ flore, dum utuntur apes, minimè probatum mel efficiunt, teste Diosc. libr. 1. cap. 117. Similiter de aliis.

73. Ex hisce verò liquet, non omne Mel, quod ab Apibus colligitur, ex aëre decidere; sed copiosam illius materiam è terra suppeditari, atque allici à plantis, in iisque vi Solis elaborari ac coqui. Id verò vel inde quoque colligi potest, quòd cùm tempestivos imbres serena cœli constitutio sequitur, plurimum mellis gignatur: imbre nimirum succum & materiam plantis è terra suppeditante; Sole verò eundem in dulcem liquorem excoquente.

74. Quamvis itaque magna quidem *Mellis* portio, ejusdem sit cùm *Manna* substantiæ; magna tamen itidem ejusdem portio plurimùm à *Manna* diver-

ſa eſt: Ut adeò ſi *Mel* totum ſpectetur, prout jam confectum ab Apibus, atque in alvearia reconditum, plurimùm id ipſum à *Manna* quoad ſubſtantiam differre ſtatuendum ſit.

75. Hanc verò ſubſtantiæ utriuſque diverſitatem arguunt ea quæ notavit Valer. Cordus in Annotat. ad Dioſc. libr. 2. cap. 104. Nempe, 1. *Mel apum* ſemper, quocunque Veris & Æſtatis tempore, in floribus reperitur; at *ros melleus*, ſeu *Manna*, non ſemper, ſed rariſſimè decidit. 2. *Mel apum* tam noctu quàm interdiu in floribus reperitur; at *melleus ros* non niſi tempore matutino. 3. *Mellis apum* circa meridiem plurimum in floribus deprehenditur; at *melleus ros* incaleſcente Sole ſtatim perit. 4. *Mel apum* dum in floribus continetur ſemper eſt liquidum; at *ros melleus* ut plurimùm reperitur concretus. 5. *Mel apum* continetur in floribus; at *ros melleus* ſuper folia plantarum decidit. 6. *Mel apum* non modò per ſe

longam

longam vetustatem ferre potest; sed & alia multa in multos annos conservat: at *ros melleus* plurimùm per se vix in unum aut alterum annum durare potest, nedum alia à corruptione tueri. 7. In Septentrione maxima *mellis* est copia, v. g. in Lithuania, Livonia, & vicinis regionibus, in quibus tamen rarissimè *rores mellei* conspiciuntur. 8. Si *ros melleus* esset *mellis* materia, seu eadem utriusque substantia, utique *mel* apes colligerent ex foliis potiùs totaque planta, quàm ex solis floribus; atqui ex hisce imprimis, & quidem ex horum intimis penetralibus mel colligunt apes. 9. Hoc addi potest, *mellito rore* delectari apes ut eo nutriantur, non ut exinde *mel* recondant: Hinc Rusticis notum, *mellitos rores* bonum pastum apibus præbere, sed ad mellificationem non conferre. Sed hæc de *Mellis* ac *Mannæ* differentia.

76. Alia hic Quæstio occurrit, à multis agitata, *An Manna Israëlita-*

rum (quo ceu cibo quadraginta annos in deſerto ſunt nutriti Exod. 16. Numer. 11.) *eadem ſit cum noſtra Manna, quâ utimur in Medicina?* Affirmat id ipſum Fr. Valeſ. Philoſ. ſacræ cap. 57. Levin. Lemnius Herb. Bibl. Explic. c. 3. Ac Joh. Franc. Picus, mirandulæ Comes, elegantibus hiſce verſibus:

——————— *Nubes*
Sed placidum rorem verno liquefacta tepore
Gignit, ſi pulſis nebulis Nox ipſa refulſit.
Hæc etiam ſemen Coriandri imitata rotundum
Cogitur, & ramis frondoſæ ſtirpis adhæret:
Flavam corporibus bilem eductura. Sed olim,
Dum Judæa cohors ſitientibus exul arenis
Degeret, in paſtum cecidit divinitus: Inde

Attoniti

Attoniti Patres, MAN HU,
dixêre vetuſti.

77. Equidem deſcribitur *Manna Iſraëlitarum* Exod. 16. in hunc modum: ℣. 14. *Manè fuit ſtratus Ros circa ipſa caſtra:* ℣. 15. *Quumque ſe elevâſſet ſtratus ille ros, ecce in ſuperficie deſerti minutum quid rotundum, minutum, ſicut pruina ſuper terram.* ℣. 16. *Quod videntes filii Iſraëlis dicebant alter alteri* MAN HU (quid hoc eſt?) *non enim ſciebant quid eſſet.* ℣. 22. *Colligebant illud quovis mane; nam incaleſcente Sole liqueſcebat.* ℣. 31. *Vocavit autem domus Iſraël nomen ejus* MAN: *quod erat quaſi ſemen Coriandri, album; & ejus ſapor velut placenta ex farina cum melle.* Num. 11. ℣. 7. *Man autem ut ſemen Coriandri erat; & color* (ſeu intuitus) *ejus, ut color* (ſeu intuitus) *Bedolah.*

78. Nempe *Manna* nocturno tempore cœlitus delapſum in terram, procul dubio partium erat magnitudine ac colore differentium; ut aliæ particulæ minores

minores essent, aliæ paulò majores; rursum nonnullæ pruinæ instar, minutissimis particulis striatæ ac squammosæ, per terram stratæ, aliæ conglobatæ, figurâ ac magnitudine semini Coriandri similes; quin & nonnullæ colore albicantes, aliæ forsan subflavæ: Hinc quæ tenuiores erant, facillimè solvebantur in halitus, atque roris instar elevabantur, nisi summo manè, antequam radii solares perstringerent Horizontem, colligerentur; quæ majores erant, ac formâ & magnitudine Coriandri semen referebant, duriusculæ, durabant paulò diutiùs, at nisi & ipsæ tamen ad auroram legerentur ocyus, facilè solis tepore liquescebant, atque evolabant; collectæ verò, mox gummi vel resinę instar indurescebant, ut teri possent, atque in panes concinnari.

79. Quæ sanè si conferantur cum superiùs declaratis, apparet *Mannam*, quo pasti sunt Filii Israëlis in deserto, non

non malè convenire cum *Manna* nostra: Planèque eidem congruit *descriptio Mannæ* apud Mesuen de simp. Med. part. 1. cap. 8. quæ ita habet: *Manna est ros, cadens super quasdam plantas ac lapides*, &c. (similiter super terram:) *Diversificatur autem secundùm diversitates rerum super quas cadit: cadens enim super lapides, est sicut gutta parvæ, quæ congelantur*, (hoc est, secundùm textum sacrum, *minutum rotundum quid*, concretum *sicut pruina*;) *& fiunt sicut semen* (ut *semen Coriandri* inquit Scriptura; quod ipsum quoque in virente etiamnum & germinante herba album est, tersum, politum, perfectæ figuræ sphæricæ,) &c. *Ex ea quæ cadit super lapides melior est quæ est sicut semen album*, inquit Mesue, (quod est *quasi semen Coriandri, album*, dicitur Exod. ṽ. 31.) *post illam verò in bonitate est, quæ est subcitrina*, dicente Mesue, (hoc est, cujus *color ut color bdellii*; sic enim vocab. *Bedolah* vertitur à Tremell. & Junio.)
Nec

Nec *Sapor* ipſe quoque noſtræ Mannæ malè congruit: Reverà enim eſt *Mannæ crudæ ſapor*, ac ſi farinæ puriſſimæ ſeu amyli quippiam in pulticulam eſſet cum melle permixtum: *trita* verò ac *contuſa coctaque & igne parata*, *ſaporem panis oleati* referebat: Numer. 11. ℣. 8.

80. Notandum circa vocabulum *Bedolah*, cui intuitu externo ſeu colore comparatur *Manna* Numer. 11. ℣. 7. verti id quidem à Tremell. & Junio *Bdellium* (quod gummi genus *ſubflaveſcentis* eſt *coloris*;) at idem dubium ſeu obſcurum haberi ab Interpretibus Belgis, qui ideo vocabulum Hebræum ſervare maluerunt: Idem occurrit Geneſ. 2. v. 12. ubi conjungitur cum Sardonyce Lapide; ut adeò illic pretioſum aliquem lapidem, aut ſimile quid, denotare videatur: Utrobique in Perſico noſtro Pentateucho M. S. redditur *Bolour*, quod *Cryſtallum* denotat: ſimiliter Rabbi Salomo Jarch. Numer. 11. *Cryſtallum* reddit: quæ equi-

equidem interpretatio non malè ipsi Mannę in comparatione externi intuitus congruere videtur, cùm optima *Manna*, *Mastichina* seu *Granata* dicta, albicans ac quodammodò pellucida existat, ut ex præcedentibus liquet.

81. Sed occurrit difficultas, quâ ratione *Manna* nostra, quæ Medicina est solutiva, pro cibo esse potuerit Israëlitis? quâ ratione factum, inquam, ut tali cibo continuè usurpato, corpora non planè laxarentur ac dissolverentur? An verò miraculum potiùs in eo statuendum, quòd Deus ex Medicina laxativa commodum cibum constituerit, quàm quòd cibum, qui non reperiebatur in deserto, supernaturali ratione suppeditaverit?

82. Respondemus, qualitatem ac naturam hujusce cibi satis ab ipsismet Israëlitis esse proditam, quando Numer. 21. ꝟ. 5. *Anima nostra nauseat*, inquiunt, *super cibo isto levissimo*: Quod autem cibi leves, & qui solidam substantiam

ſtantiam corporibus non tribuunt, medicamentorum quoque rationem habeant, ac purgandi polleant facultate, teſtatur Hippocrates. Quin &, lenientibus medicamentis hoc peculiare ineſt, ob eam quam cum natura habent familiaritatem, ut facilè in nutrimentum abeant, præſertim ſi non aliquanto poſt uſum eorum alia alimenta aſſumantur: Quid ergo mirum Mannam Iſraëlitis in alimentum ceſſiſſe, utpote qui eâ ſolâ veſcebantur.

83. Ac videtur omnino talis cibus maximè Iſraëlitis fuiſſe idoneus, quin imò neceſſarius; qui nempe initio Medicamenti rationem haberet, ad expurgandam cacochymiam, quam ex uſu cucumerum, peponum, porrorum, cœparum, & alliorum, (quorum ipſi meminerunt Num. 11. v. 5.) in Ægypto contraxerant: At qui deinceps porrò aſſuetis in idoneum benignumque cederet alimentum.

84. Certè

84. Certè consuetudine quandoque res alienissimæ redduntur naturæ familiares: ut & venena ac pharmaca sensim per assuefactionem in alimoniam verti tradantur, apud Lang. Ep. med. libr. 1. Epist. 12. Sic nonnullos venenis enutritos diu vixisse, refert Johan. Bruyerin. de re Cibaria libr. 1. capit. 22. Consuetudine factum, ut Thrasias Pharmacopola, & plerique in Græcia pastores, integros Ellebori manipulos citra noxam devorarent & concoquerent; cujus frequentes potiones, ob familiarem ac diutinum pharmaci usum, Eudemum illum Chium nec vomitu nec alvi potione purgare poterant, ut est apud Theophrastum lib. 9. de hist. plant. cap. 18.

85. De Puella, præsentissimo Napelli veneno nutrita, referunt Arist. in libr. de Regim. Principum, & Averr. in Procem, 3. Phys. itemque Gal. lib. 3. de Nat. simpl. quæ puellari venere decora, à Rege Indorum Alexandro magno,

magno, dolo, muneri data, cujus ſcintillationes, & ſerpentum more nictantes oculos, cum Ariſtoteles illius Præceptor vidiſſet, Cave tibi ab hac, inquit, ô Alexander: hac nempe tibi exitium paratur: Nec judicio Ariſtotelis defuit eventus: Nam plerique proci Virginis commercio intoxicati interierunt.

86. Quòd ſi verò conſuetudo ex venenis cibum poteſt efficere idoneum pro corpore ſuſtentando ac corroborando; quantò magis ex medicamentis naturâ propriâ alimentoſis? Accedente imprimis ſpeciali Dei concurſu, quo non modò in cibum id medicinæ genus ordinabatur & efficiebatur, ſed eundem quoque ſuaviſſimum, qui, ſi Apocrypho Scriptori habenda fides, (Sapientiæ 16. v. 20.) ad omnem voluptatem, & omnem convenientem guſtum poterat temperari; quod non ſine divino miraculo fuiſſe factum exiſtimandum.

87. Et

87. Et sanè, *Manna* assuetis non laxare alvum, nec leniente ullâ virtute corpus afficere, sed nutrimentum iisdem suppeditare conveniens, ex Fuchsio libr. de Compos. Med. liquere potest: qui hoc argumento *Manna* à Medicorum usu explodere conatur, quòd levem admodùm vel omnino nullam ferè solvendi, alvumque subducendi vim habeat: *Quod iis compertum est*, inquit, *qui juxta Libanum fuerunt: Nam referunt, Indigenas ejus montis, cum abundè eâ satientur, nihil tamen lædi, aut alvum sibi quoque pacto subduci sentire; sed eâ tanquam obsonio nutriri; Quapropter cum melli*, inquit, *quodammodò similem facultatem habere constet, facilè eâ carere liceret*, &c.

88. Fidem equidem hîc Fuchsio habemus, vel iis qui Fuchsio hunc Mannæ effectum retulerunt; sed ex usu quotidiano & assuefactione id Libani montis Incolis evenire, censemus. Improbandum interim id doctissimi

Viri judicium, quo ex effectu Mannæ circa Libani Incolas deprehenſo, poſthabitâ rationis inveſtigatione, effectum ejuſdem manifeſtiſſimum, qui non niſi invitis ſenſibus ipſi poteſt denegari, conetur evertere, ac utiliſſimo medicamento Artem medicam privare. Sed hunc ſufficienter redarguit Matthiol. in Dioſc. lib. 1. cap. 73. Certè ob conſuetudinem ſolam, & uſum aſſuetum, Libani Incolæ Mannâ non ſolvuntur; ſecus atque alii eidem minùs aſſueti: (veluti poſt uſum frequentem cujuſcunque medicamenti, non eundem ampliùs vel æquè validum effectum obſervamus:) Similiter Iſraëlitæ in deſerto huic cibo aſſueti, vim ejus medicamentoſam non ampliùs experti ſunt.

89. Nequaquam tamen ad extenuandam Dei gloriam hæc obliquo & impio flexu trahenda ſunt: quaſi quid Dei Potentiæ detrahatur, ſi etiam, ubi vel maxima edit miracula, Naturæ mini-

ministerio, ultra vires ordinarias ac naturales impulsæ vel evectæ, uti credatur. Certè facit hoc potiùs ad extollendam infinitam Dei sapientiam, quâ omnipotenti suo consilio sic omnia disponit ac dirigit, ut etiam ea, quæ verè portentosissima existunt, videantur aliqua ex parte secundùm naturæ ordinem evenire, ac saltem non sine mediis à Deo conditis institui.

90 Sic passim Deus mediis naturalibus uti consuevit, in exercendis summis miraculis: ubi tamen media ipsa per divinam omnipotentiam ultra universæ Naturæ vires extollit; ac quæ solo jussu nutuque suo efficere potuisset, nullo adhibito naturali subjecto, ea passim voluit, (ac vult etiamnum,) peragere rerum naturalium (quarum ipse effector ac moderator est,) adminiculo ac ministerio: quod multis exemplis declarat Levin. Lemn. cit. loc.

91. Interea multis modis stupendum Dei miraculum in deserto, non

modò circa *Manna conversionem in cibum*, (quâ nempe levissimo hoc alimento, ut vocatur Numer. 21. ℣. 5. corporum robur & solida eorum substantia fuit conservata & refecta;) sed & circa ejusdem *productionem* ac *substantiæ modum* se prodidit, multumque eidem supra vulgaris Mannæ genesin, adeòque supra Naturæ cursum ordinarium, viresque, accessit. Namque 1. *Manna vulgare* non nisi stato anni tempore generatur, (scil. circa Vergiliarum exortum, vel Sirio splendente;) at *Israëlitarum Manna* omnibus anni temporibus descendit.

92. 2. *Vulgare Manna*, quo anni tempore cadit, quibusvis septimanæ diebus promiscuè cadit, majori minorive mensurâ: At *Israëlitarum Manna* præcisè die Sabbathi non cadebat; reliquis diebus cadebat eâ semper mensurâ quæ sufficiebat Israëlitis; ac speciatim die Veneris duplâ semper mensurâ suppeditabatur. Exod. 16. v. 17. 23. 28.

93. 3. *Vul-*

93. 3. *Vulgare Manna* non nisi certis in locis cadit; *Israëlitarum* descendebat quibusvis in locis in deserto, ubicunque Israëlitæ iter faciebant, dum vagabantur in deserto quadraginta annos. v. 36.

94. 4. *Vulgare Manna* durare potest & conservari ad aliquod tempus: (quippe quod ex Alexandria Ægypti affertur, *Mastichinum* dictum, saltem ad annum in suis viribus persistit, teste Matthiolo; similiter quod describit Mesue: quod verò in Italia provenit, præsertim Calabrinum, pluribus etiam annis incorruptum permanet, ut vel ad quinquennium asservari queat:) At *Israëlitarum Manna*, servatum in crastinum diem, vermes producebat ac fœtebat, ibid. v. 21. præterquam quod die veneris colligebatur, illud quippe deponebatur asservandum in crastinum, nec tamen fœtebat, nec vermis in eo erat, ibid. v. 24. 25. quod verò reservabatur in memoriam, ut recor-

darentur panis quem quadraginta annis comederant in deserto, (Exod. 16. ℣. 32. 33.) id in plura ætatum sæcula durabat.

95. 5. *Vulgare Manna* molle est, & ad trituram ineptum: quamvis & in Persia duriusculum colligi tradatur, & quod teri queat; unde & illud, quod cadit super Al-Hhagj à nonnullis pro resina habetur, ut dictum superiùs:) Israëlitarum, utut incalescente Sole liquesceret nondum collectum, non secus ac vulgare; collectum tamen durum erat, ut resinæ alicujus aut sicciòris gummi instar in pollinem redigi posset: quippe molebant ipsum molis, tundebant tudiculâ, coquebantque in cacabo, ac conficiebant ex eo placentas subcineritias, Num. 11. v. 8.

96. De *Viribus Mannæ* partim constat ex præcedentibus: *Medicamentum* certè est *alimentosum*, velut & Mel: *Usum* ejus esse pro Saccharo legimus *ad sitim* in potu aquâ soluto Nomadicis Pastori-

Pastoribus, qui Targæ colunt solitudines. Scal. Exerc. 164. Similiter Avic. (in cap. de Tereniabin,) & Mesue, *sedare sitim* testantur. *Temperatum* est in qualitatibus, seu nullius excessus, Mes. paulùm tamen vergens ad calorem, Avic. Leniter alvum solvit, cum aliqua absterſione, Avic. educitque choleram proprietate quadam, cum facilitate, Avic. Mes. Coctum citiùs operatur, intenditurque vis ejus admixto Hyssopo, Al-Hhagj, simili; mixtum verò aliis medicamentis promovet earum operationem, eamque facilitat; quippe dulcedine suâ eadem gratiora reddit, Mes. Confert tussi, (imprimis ea Manna quæ cadit super tamariscum. Serap.) & lenit guttur ac pectus: quin & miscetur in confectionibus magnis, propter excellêns juvamentum quod est in eo, Serap. Simpl. Med. cap. 45. *Dosis* ejus *ab aureis* 10. *ad aureos* 20. Avic. Serap. (Text. Arabic. habet *mithskhâl* pro eo quod *aureum* vertunt: Est au-

tem *mithskbâl* pondus sesquidrachmę:) Matthiolus *Italicæ Mannæ* propinandæ mensuram definit *trium* aut *quatuor unciarum*; *Orientalem mastichinam*, id est probatissimam, parciùs exhiberi aït; minùs enim in solvendo esse imbecillam.

97. Quoad *delectum Mannæ*: Judice Mesue, ex ea quidem quæ *super Lapides* cadit, melior est quæ est *sicut semen album*, estque *dulcis*, & *recens*; post illam verò in bonitate est, quæ est *subcitrina*: *Fusca* verò & *canosa*, (hoc est, quæ cecidit *in terram*,) & *antiqua*, non est bona. Ex ea verò quæ cadit *super plantas*, melior est illa, quæ est *paucæ permixtionis* cum foliis, & est *subalbida*, & *recens*. Hæc Mesue.

98. Sed dubitatur, utrùm melior sit ea quæ *super Lapides* cadit, an quæ *super plantas*. Vulgo quidem *præstantior* censetur ea quæ cadit *super plantas*; atque ex hac præstantissima omnium, quam *frondeam* appellari superiùs diximus,

mus, quia hæc minimum recipit ab iis, nec eſt ingrati odoris. Sed aliter ſentire videtur Meſues, qui, dum ordine à meliori ad deteriorem enarrando progreditur, primum locum ei quę *ſuper Lapides* cadit aſſignat. Ac rationi certè id ipſum conſentaneum videtur: Etenim quæ cadit *ſuper plantas* ſuſcipit de virtute plantarum, & eſt cum permixtione particularum foliorum & florum, teſte Meſue, ſecus atque contingit in ea, quæ *ſuper Lapides* cadit. Atque hæc ipſa eſt ſententia Valleſ. Philoſ. Sacr. cap. 57. ubi, præſtantius id eſſe dicit, quod cadit *ſuper Lapides*, quia alterum ſuſcipit de virtute plantarum, (tametſi vulgò, inquit, pretioſior eſt quæ *de fronde* vocatur:) Additque porrò, conſtat quod *ſimile* eſt *ſemini*, eſſe quod *ſuper Lapides*, idque eſſe *grandioribus partibus* quàm alterum, atque ſi ſimul album ſit, eſſe optimum; parum verò ab hoc deficere, quod *ſub-citrinum*, ſcilicet *colore Bdellii.*

99. *Quoad Regiones*, ubi cadit Manna: *Optima* quidem eſt *Orientalis*, præſertim *Maſtichina*; rarò hanc haberi aït Matthiolus, afferrique evanidam & virium expertem, quam *Bombycinam* vocant, quam eâdem menſurâ quâ Italicam propinamus, inquit. In *Orientalis* ac legitimæ Mannæ inopia, multi quidem, Matthiolo teſte, eâ tantùm, quæ *Frondea* vocatur, utendum putant, ceu ſolâ legitimâ; cæteras rejiciunt, ceu pernitioſas: quare & Neapoli Lege omnes, exceptâ frondeâ, interdicuntur. Ipſe tamen Matth. *vulgarem Mannam*, & *Calabram*, & *Briganitinam*, etiam *arboream*, tutiſſimum eſſe Medicamentum aſſerit, ubi ſeroſi humores & bilioſi ſunt expurgandi; quod & à Viris maximis frequentiſſimè obſervatum ſe noſſe teſtatur.

100. Cæterùm in genere *optima* cenſetur, quæ *recens*, *ſplendens*, *candicans*, & *in puriſſimos grumos concreta*, guſtu *melleum* præ ſe ferens *dulcedinem*; ſive

ſuper

super Lapides ceciderit, sive *ex stirpibus* odoratis & salubribus sit collecta, nullis surculis aut folliculis implicata: Deterior verò est *citrina*: *Pessima*, *fusca*, *cænosa*, *antiqua*. Atque hæc de Manna.

Sequentia ex Keckerman. libr. 6. System. Phys. cap. 10. libet subjungere, atque aliorum examini ac judicio relinquere. *Manna dicitur* à MANNAH, *id est*, *à distribuendo*, inquit: *nam Manna idem est quod portio unicuique distributa*, *de qua* Numeri 11. Et mox: MANNA *autem Polonicum*, *etiamsi ex foliis herbarum aut arborum enasci aut crescere videatur*, *tamen* 1. *cùm ex foliis divelli aut dejici facilè queat*; 2. *cùm nullùm semen habeat*, *aut aliò deferri plantarique possit*, *ex rore gigni Poloni certò affirmant*: *Sed medicamenti nullum habet usum*, *sed tantùm alimenti*; *vocatur* die Schwaden *Ante annos verò paucos Poloni aliud etiam pretiosius & dulcius Mannæ genus invenerunt*, *quod ruri prostratum subtile est ac*

saccaro simile, quod butyro modicoque saccaro decoctum cum Italorum delicatissimis ferrulis & jusculis certare facilè posset. Est autem aliud Manna rusticorum, der Mehldaw / (credo respondere ei quod nostratibus dicitur Honig-daw /) *quod potiùs vitium roris est, & ex putrefacto crassoque rore in frugibus nascitur, instarque tela aranea frugibus adhaeret, intra quam telam generatur vermiculus, noxiùs & perniciosus frugibus & arboribus, & sic per antiphrasin dicitur* RUSTICORUM MANNA. Hæc Keckermannus.

FINIS.



DISSER-



DISSERTATIO DE SACCHARO.



Eluti MANNÆ *Mel* affine est; sic *Saccharum Mellis* species existit: *Illud* Aër generat; *istud* colligunt Apes; *hoc* è plantis prognatum consit plurimùm Arte. Circa hoc verò non una difficultas occurrit: dum nec Veteres Recentioribus, nec forsan inter se Veteres, nec Græci Arabibus, in essentia rei declaranda congruere videntur; insuperque variæ species ejusdem ab Arabibus traditæ, ac rerum diversarum confusę distinctiones, quin & Autorum optimorum versio-

nes ineptæ nonnunquam, ac barbaræ passim, difficultatem adaugent. Unde non exiguum in Artem incommodum irrepsit; ac noxium quandoque pro Cardiaco se ingessit.

2. Huic difficultati expediendę eximii Viri, Manardus, Fuchsius, Matthiolus, alii, suam operam impenderunt; ac inter cæteros incomparabilis Salmasius in Exercitat. Plinian. in Solinum Part. 2. circa hanc materiam disquisitionem instituit, multaque deduxit; at tenebras nondum in totum discussit: Allaborabimus igitur obscuritati residuæ, si pote est, lucis aliquantillum affundere.

3. *Saccharum* Latinis quod appellatur, ac Barbaris *Zucharum*, Arabibus ac Turcis etiamnum *Suckar*, Persis ac Indis *Schakar* & *Sakar* vocatur, Dioscoridi σάκχαρον, Galeno σάκχαρ; Recentioribus Græcis, Salmasio teste, σάκχαρ & σάκχαρι, (ut μέλι,) Hesychio σάκταρον dicitur.

4. Est

4. Eſt autem *Saccharum*, Dioſcoride teſte, libr. 2. cap. 104. *mellis concreti genus*, quod *in India & fœlici Arabia ſuper Arundines* (ἐπὶ τῶν καλάμων,) reperitur, *conſiſtentiâ Sali ſimile*, ac *dentibus* etiam *Salis modo fragile.* Ubi Jan. Ant. Saracen. in Schol. *Saccharum Priſcorum*, inquit, quod Archigenes à Salis ſimilitudine *Sal Indicum* appellavit, ex iiſdem arundinibus ex quibus & *noſtrum* excipiebatur: idcirco μέλι καλάμινον (*mel arundineum*) Arriano dictum: Sed *illud*, inquit, *ſponte extra arundines*, jam ſenio confectas, *lachrymæ* aut *gummi modo concreſcebat*; hoc *noſtrum ſuccus* eſt, è fuſis ipſis arundinibus expreſſus: qui quidem coctus in formas pyramidales hodie cogitur.

5. Galenus de ſimpl. medicament. facult. libr. 7. cap. de Melle, *Sacchar*, inquit, ut vocant, quod *ex India* atque *felici Arabia* convehitur, πηγνύμενον μὲν ὥς φασι καλάμοις, *accreſcit quidem, ut ajunt, circa calamos*, & ipſum *mellis*

mellis eſt *ſpecies*, minùs certè noſtrate dulce, inquit, ſed adſimiles ei vires obtinens, quoad abſtergendum, deſiccandum, & digerendum: Porrò quatenus nec inimicum ſtomacho eſt, ut noſtras, nec ſitim affert, eatenus ab illo ſubſtantiâ differt. Similiter inter detergentia Medicamenta nominat *Saccharum*, 8. Meth. Med. cap. 4.

6. Paulus Ægineta l. 2. c. 54. *Sacchari* ad linguæ ſcabritiem meminit, ex Archigenis autoritate, ſub nomine *Salis Indici*, his verbis: Archigenes autem docuit & *Sal Indicum*, quod colore quidem & ſubſtantiâ nihil à communi diſſidet, *ſapore* verò *mellitum* eſt, lentis inſtar vel ad ſummum fabæ quantitate comeſtum, affatim humectare.

7. Similiter Avicenn. libr. 2. Can. cap. de Saccharo, meminit *Sacchari* cujuſdam, quod dicit *reperiri ſuper arundinem inſtar Salis*: Et l. 4. Can. fen. 1. tract. 2. cap. 22. ad aſperitatem Linguæ commendat *Salem qui aſportatur ex India*;

India; quem inquit esse *in colore Salis*, & *dulcedine Mellis*.

8. Plinius libr. 12. N. H. c. 8. *Saccaron*, inquit, & *Arabia* fert, sed laudatiùs *India*: Est autem *mel in harundinibus collectum, gummium modo candidum, dentibus fragile*, amplissimum nucis avellanæ magnitudine, ad Medicinæ tantùm usum. Hunc locum corrigit Salmasius, ac distinguendum vult hoc modo, *in harundinibus collectum gummium modo, candidum*, &c. nempe, est succus melleus, ex arundinibus exsudans, iisdemque *gummium modo adhærescens*, dùm calore Solis induratur, sicque concretus *Salis* effigiem repræsentat.

9. Seneca Ep. 84. Ajunt inveniri *apud Indos mel in arundinum foliis*, quod aut *ros illius cœli*, inquit, aut ipsius *arundinis humor* dulcis & pinguior gignat. Nempe dubitavit an *Saccharum* illud, sit ipsarum *arundinum succus concretus*, seu super folia arundinum, vel calamos ipsos,

ipsos, coactus ac coagulatus; an verò *mel aëreum*, quod vulgo *Manna* vocatur.

10. Sed de quo dubitabat Seneca, id pro certo affirmat Alexander Aphrodisæus Probl. libr. 2. ubi, *Quod Sacchar* Indi appellant, inquit, *mellis coagulum* est: Sole cogente rores, convertenteque ad mellis dulcedinem: quod idem monte etiam Libano fieri certum est, inquit. Sic verò *Saccharum* illud *Veterum* planè pro eo quod *Manna* vocatur, ab Alexand. Aphrod. obtruditur.

11. Similiter Isidorus libr. 20. Originum, *Saccharum* pro *Manna* exhibet his verbis: *Antea autem mella de rore erant, inveniebanturque in arundinum foliis: unde Virgilius: Hactenus aërii mellis cœlestia dona. Siquidem hucusque in India & Arabia reperitur coagulatum ramis inhærens in similitudinem Salis.* Adeòque & hic planè *Saccharum Priscorum* cum *aërio melle*, seu nostro *Manna*, confundit.

dit. In eundem errorem delapſus eſt Avicen. circa *Sacchari* quoddam *genus*, quod *Suckar Al-Oſcher* vocat peculiari capite libr. 2. Can. dum interim *Veterum Saccharum* non ignoravit *à Manna diſtinctum*, utpote cùm de *Manna*, ejuſque ſpeciebus, peculiaribus capitibus pertractet lib. 2. Can. Sed de illo *Suckar Al-Oſcher* agemus inferiùs.

12. Revera autem res omnino diverſiſſimæ ſunt Saccharum *Veterum*, noſtraque *Manna*: ut rectè notatum à Matthiol. ad cap. 75. libr. 2. Dioſc. *Hæc* namque *ros* eſt *melleus* in plantas decidens; at *illud ſuccus melleus*, ex arundinibus exſudans, ac gummi in modum concreſcens: Promanat autem hic *Saccharinus liquor*, ſeu tenuior præſtantiorque medullæ arundinum ſacchariferarum portio, non tam ex foliis, (ſuper quæ *Manna* potiſſimùm decidit, vel obſervatur ſi decidat,) quàm ex ipſis calamis; idque vel è latere, ſponte aut per inciſionem aperto, vel per

per internodiorum fissuras: ubi calore Solis concrescit, inspissatur, & indurescit; velut *Saccharum hodiernum* calore ignis addensatur.

13. Habent equidem *Saccharum Priscorum* ipsumque *Manna* nonnulla communia: Etenim 1. Utrumque ad commune *mellis genus* pertinet; estque sua utrique nativa dulcedo. 2. *Manna* quidem, (quæ in monte Libano frequens,) est quasi *mel sponte concretum*, non ab apibus collectum; similiter & *Antiquorum Saccharum*; licet dissimili modo. 3. *Manna* alvi solutivam facultatem habet; similiter quodammodò *Saccharum* omne, (quamvis de vulgari id neget Salmasius,) imprimis verò illud, *quod super Arundinem invenitur, sicut Sal*, docente Avicenna, lib. 2. Can. cap. de Zaccharo: quamvis id Dioscoridi nonnisi εὐκοίλιον dicatur, idest alvo conveniens sit, leniat, ac saltem alvum non adstringat.

15. Ve-

15. Veruntamen, *Saccharum illud Priscorum* non de nocte tantùm coagulatur, sed interdiu potissimùm; nequaquam verò incalescente Sole dissolvitur & evanescit, sed magis concrescit & induratur: secus atque *Manna*. 2. *Saccharum Priscorum* dentibus salis modò fragile est; Manna liquescit potiùs sub dentibus, ac lentescit. 3. *Saccharum Priscorum* solis arundinibus adhæerescit; *Manna* in varias plantas, quin & in lapides, ac terram ipsam, decidit. 4. Rectè Nearchus apud Strabonem lib. 15. de *Calamis* refert, quod *mel facere* dicantur, absque apum opera, hoc est, ut Salmasius exponit, mel illud gigni ex ipsa arundine, seu arundines ex se ipsis mel facere, non accipere id è cœlo, ac non de cœlo rorem mutari.

15. Ita vidit Langius ex Madera in Hispaniam allatas arundines, quibus *Saccharum purum accreverat*, ut refert ipse Epist. 64. lib. 1. Ac Matthiolus, se non ita pridem accepisse refert à Viris

à Viris fide dignis, qui divi Thomæ Insulam, itemque Maderam lustrarant, adhuc iis in locis *Saccharum* inveniri, in arundinibus sacchariferis concretum, (illi non dissimile quod arte fit & *Candidum* appellatur,) postquam *ab illis spontè emanârit gummi modo*.

16. Arabes quoque hoc *Saccharum Antiquorum* non ignorârunt: quod ipsum peculiarem Sacchari speciem constituerunt, à *Manna* (ut dixi) distinctam: Sic Avicenn. libr. 2. Can. Capite de *Suckar* (quod est in versione Cremonensis cap. 755.) inter reliquas *Sacchari species* mentionem facit *Sacchari* cujusdam, quod *Saljemâni* vocat, idest, *Sal-jemanicum*, seu *Arabiæ felicis*, (*Iemen* enim Arabiam felicem denotat:) Adhibet autem Avicenna Latinum vocabulum *Sal*, ex quo vetustiore Autore nescio; ac unum compositum facit vocabulum *Saljemâni*, pro quo Interpres legit *Şalımani*, vel *Sulimani*, unde *Sulimenum* reddidit. Est autem

autem hoc *Sal-Iemanicum* illud ipsum *Sacharum*, quod Diosc. Gal. & Plinius, reperiri testantur (loc. sup. citatis,) *in Arabia felici*.

17. Ab hac verò specie discernit Avicen. cit. loc. aliud genus *Sacchari*, quod dicit *reperiri super arundinem instar Salis*: Hoc nempe illud esse existimo, quod *ex India* convehitur, cujus item meminêre prædicti Autores: Sic namque Avic. l. 4. Can. fen. 1. tr. 2. c. 22. *Salem* vocat, *qui asportatur ex India, colore Salis, & dulcedine mellis*, quem ad asperitatem linguæ commendat. Ipseque Plinius quoque aliquod discrimen inter *Indicum* & *Arabicum Saccharum* constituit, cùm inquit cit. loc. *ferre Arabiam Saccharum, sed laudatius Indiam.*

18. Videntur autem bonitate tantùm, seu nobilitate ac puritate hæc duo genera ab invicem differre; atque de utroque dici utrumq; quod dicit Avic. sc. *super arundinem inveniri sicut Sal*, & *assumi ab arundine sicut gummi*: Hoc enim

enim ipſo diſtingui videntur à *melle arundinis* ibidem dicto ab Avic. (quod & inter Sacchari ſpecies recenſet,) ac *vulgari noſtro Sacchoro*. Niſi fortè *Sali Iemanico*, ceu peculiari ſpeciei, competat *ab arundine aſſumi ſicut gummi*; *Indico* verò, *ſuper arundinem inveniri ſicut Sal*: Namque de *Sale Iemanico* dicit magis lenitivum eſſe, ac imprimis *Al-ſenîd* ſeu *Al-penîd* (quo *Saccharum Penidium* dictum indigitari non eſt dubium:) *Aſſumptum ſicut gummi ab arundine* (quo idem illud *Sal Iemanicum* videtur indigitare,) oculum abſtergere, &c. Alvum ſolvere imprimis id *quod ſuper arundinem invenitur ſicut Sal*; *Saljemanicum* verò, ac illud quod *rubrum* vocat, leniendi facultatem fortiorem habere.

19. Interim videtur quandoque Avicenna hoc univerſum *Sacchari* genus, quod *ſuper arundinem reperitur*, dubium reddere, ac quaſi id quoque inter Mannæ ſpecies reputari poſſe cenſeat,

ſeat, ſuſpicionem injicere. Etenim cap. ſeq. (quod in verſione Cremonenſis eſt 756.) aliud *Sacchari* genus traditurus, quod *Sucker* אלעשׁר *Al-Ooſcher* vocat, dicit quidem & de hoc ipſo, eſſe *ſicut fruſtra Salis*, ſed interim addit, ipſum eſſe *Mannam, qua cadit ſuper Al-Ooſcher*. Sed de hoc genere *Sacchari* (ut vocatur,) cùm circa id ipſum magni viri variè ſe torqueant, operæ pretium eſt, aliquanto pleniùs diſquirere.

20. Primò quidem circa ejus pronunciationem ſeu ſcriptionem multipliciter variant Interpretes: Cremonenſis *Albuſar* exprimit, Bellunenſis *Alhaſſer*, alii, (ut apud Serapionem libr. Simp. cap. 50.) abjecto articulo præpoſitivo *Al*, pronunciant vel ſcribunt *Haboſcher*, ſeu *Haboſcer*, alii *Hoaſſer*; alii *Alboſor*, alii *Aloſſar*, alii *Alhaſſer*, &c. Nec mirum, tantam in ſcriptione occurrere diſcrepantiam; quæ ut magnam partem, ita tamen non in totum à Scribatiorum in obſcu-

ra voce exprimenda incuria vel temeritate profecta est; quippe orta plurimum à difficultate quæ est circa repręsentationem primæ literæ radicalis: Ea enim cùm sit gutturalis litera *Ain*, respondens Hebræorum ע, nullo charactere vel characteribus Europęorum exprimi apta est: dum itaque ea adjunctam habet vocalem *o* vel *u*, à nonnullis pronunciatur ut *Habo*, ab aliis *Ho*, ab aliis *Hu*, ab aliis O, &c. quin &, cùm vocales non sint de essentia dictionum, sed duntaxat pronunciationi inserviant, adeóque rarò ab Orientalibus adnotentur; nonnulli pro *o* vel *u*, addiderunt *a* primæ radicali, ac pronunciarunt *Ha*: Vulgari modo eorum qui Hebræas literas tractant, pronunciari posset *Gno* vel potiùs *Ngo*, g consonante ut G Germanorum, seu Persarum aut Turcarum K punctatum; Nos facilitatis causa *Oo*, pronunciabimus: Secunda autem radicalis est *Schin*, valens *Sch*, seu *Sj*. unde

Ooscher

Oofcher vel *Oofchar* exprimimus, vel cum minori aſpiratione *Ooſcer*. Circa hanc vocem ac varias ejuſdem pronunciationes, ipſumque illud *Sacchari genus* minùs cognitum, plurimus eſt Illuſtris Salmaſius Exercitat. in Solin. part. 2. pag. 1312. & ſeq. contra Scalig. Exerc. 165. ut operæ pretium ſit in rem ipſam pleniùs inquirere.

20. Eſt igitur *Suckar Al-Ooſchar*, teſte quidem Avicen. *Manna cadens ſuper Al-Ooſchar* (nempe plantam ita dictam, de qua inferiùs,) & *eſt*, inquit, *ſicut fruſta Salis*, (ubi ſanè putem confundi toto genere diverſa, *Mannam* ſcil. & *ſuccum è planta exſudantem, concretum*:) *Eſtque in ipſo*, inquit, *cum dulcedine, pauca ſtipticitas & amaritudo*, (ita namque vertendus textus;) Similiter Beitar, *Saccharum quod in arborem ſeu plantam Ooſcher incidit, fruſtuli Salis ſimilitudinem referens*, inquit, *cum dulci ſapore ſtipticitatis quippiam & amaritudinis habet. Et eſt ex eo*, inquit porro

Avic. aliud *Iemanicum* (id est *Arabiæ felicis*,) *album*; *aliud Higjazium*, (id est *Arabiæ Petrææ*; *Higjâz* enim *Arabiam Petræam significat, sicut Iemen Arabiam felicem*: Interpres illud *Agizium* corruptè reddit,) *vergens ad nigredinem*: *Estque abstersivum cum stipticitate in ipso*; *acuit visum*; *confert pulmoni*: *Confert Hydropi cum Lacte Al-lussâbh*: (ubi Interpres perperam vertit *cum lacte camelæ noviter fatæ*; alii apud Serapionem habent *cum lacte Mandragoræ*, sed fortè ne sic quidem convenienter: est enim *Lussâbh* Arabibus item illud ipsum, quod Gen. 30. vocatur דודאים *Doudaïm*, quod & illic minùs commodè *Mandragora* vertitur; Persis *Dest-ambouje dicitur*: sed de hoc alibi egimus:) *Non facit sitim*, inquit porrò Avicenn. *sicut reliquæ species Sacchari*, *quoniam dulcedo ejus est pauca*; *est bonum ventriculo & hepati*; *& confert renibus & vesicæ*.

22. Apparet itaque Avicennæ *Saccharum Al-Ooschar Mannæ speciem* esse; (in quo

(in quo longè aberravit à vero, ut patebit in progreſſu;) videturque interim omnino illud *Sal Iemanicum*, de quo cap. præced. inter ſpecies Sacchari dixerat, diverſum eſſe ab hoc *Saccharo Iemanico*, quod hîc Mannam eſſe contendit, dum hoc ſpeciem *Sacchari Al-Ooſcher*, diſtincti nimirum à præcedentibus ſpeciebus, conſtituit: At malè igitur hoc *Saccharum Al-Ooſcher*, ſeu hanc *Mannam*, dicit eſſe *ſicut fruſtra Salis*, in quo denuò id, quod à priori voluit diſtinguere, cum eodem, vel ſaltem cum *Saccharo Indico*, quod dicebat *inveniri ſuper arundinem ſicut Sal*, confundit.

23. Serapio lib. de Simp. cap. 50. ex Abn Meſuai, *Saccharum* inquit, quod affertur ab *Al-Iemen*, eſt *ſimile Maſtichi*, & dicitur *Zucharum Haoſcher*; eſtque bonum ſtomacho, propter paucam *amaritudinem* quæ in eo eſt. Ubi videtur hoc ipſum quod *Saccharum Hoaſcer* ſeu *Al-Ooſcer* vocatur, quod-

que dicitur esse *simile mastichi*, accipiendum pro eo, de quo dicebat Avicenna cap. præced. *assumi sicut gummi ab arundine*; Atqui sic denuò id ipsum, quod Avicenna istic *Sacchari* speciem faciebat, adeóque à *Manna* (de qua aliis Capitibus agit,) distinguebat, cum illa *Manna specie* confundi videtur, quæ *Mastichina*, à granorum similitudine, seu *Granata*, appellari solet: E contrà denuò *Manna* non respondent quæ ex eodem Autore citat Serapio his verbis: *Taberzet* (id est Saccharum purissimum,) *non mollificat sicut Saljemeni*, (idest *Sal Arabiæ felicis*;) *& Zucharum quod affertur ab Hegen* (corruptè pro *Higjâz*, idest *Arabia Petræa*) *similatur frustis Salis*: Ubi sanè utraque species *Sacchari Al-Oofchar*, ab Avicenna tradita, *Sali* assimilatur, quod utique Mannę non competit; sed congruit idipsum planè *Sacchara Arabico* Dioscoridis, Galeni, Plinii, atque illi Sacchara quod & ipse Avicenna

cap.

cap. præced. inter ſpecies Sacchari *Sal Iemanicum* appellavit.

24. Idem Serapio, ex Iſaac Ben-Sulaimen, de *Sacchaɾo Al-Ooſcher* ita loquitur: *Zucharum ex regionibus Heigen* (corruptè pro *Higjâz*,) *quod nominatur Zucharum Haoſcher, eſt minus ſpeciebus aliis in dulcedine, & plus in ſiccitate;* Ex alio Autore addit, *quando bibitur non facit ſitim, propter paucam dulcedinem.* Hoc utique illud Saccharum, quod commendat Avicenna ad Linguæ æſtum ſeu aduſtionem, libr. 3. Can. fen. 6. tr. 1. cap. 19. ubi Interpres reddit *Saccharum Albaizen;* at textus ipſe habet *Zuckar Higjâz*: Conſimile hoc illi eſt, quod Avicen. libr. 4. Can. fen. 1. tr. 2. cap. 22. *Salem* vocat, *qui aſportatur ex India*, quem iſtic ad aſperitatem Linguæ commendat. At ſanè hoc Zaccharum perperam pro *Sacchaɾo Al-Ooſcher* habetur, ut patebit in progreſſu.

25. Apparet interim ex prædictis, Arabes ipſos *Sacchari Priſcorum* non ita

plenam habuisse cognitionem, quin id multoties pro *Manna* habuerint. Cur autem amaritudo & stipticitas insit *Sacckaro* illi *Iemanico*, quod Mannæ speciem facit Avicenna, ratio est, quod Manna assumat virtutem ejus super quod cadit, dicente Avicenna cap. de Manna: Quia itaque illa *Manna* species, quam pro *Saccharo Al-Ooscher* accipit Avicenna, aliique nonnulli Arabes, incidit in plantam aliquam amaritudine & adstrictoriâ facultate præditam, de hisce in sapore nonnihil participat.

26. Cæterùm, quod attinet plantum *Al-Ooschar* non videtur hæc omnibus Arabibus æquè nota fuisse, cùm non ubivis illius sit proventus, sed in Ægypto potissimùm, Syria, ac Palæstina: Hinc Avicenna, ac nonnulli alii Arabes, qui eam minùs habuerunt exploratam, cùm *Saccharum Al-Ooschar* non magis novissent, crediderunt id esse *Manna* speciem, quæ super

per plantam *Al-Ooſchar* potiſſimùm decidat; velut in Avicennę patria Manna potiſſimùm cadit ſuper plantam quandam Al-Hâgj dictam, ipſo teſte: Cúmque *Sal-jemanicum*, ſeu *Saccharum Arabiæ felicis*, hoc eſt, *Saccharum Arabicum* Dioſcoridis, Galeni, Plinii, non noviſſent mag s exactè, (veluti & ipſe Avicenna vocab *Salis* Latinum ipſi tribuit, undecunque acceptum,) exiſtimârunt, illud *Saccharum Arabiæ felicis* dictum, eſſe *Saccharum Al-Ooſchar*: Unde nonnulli, teſte Clariſſ. D. Golio, in Lexico Arab. volunt eſſe *Saccharum rubrum, roris inſtar in eam arborem* Ooſchar *incidere ſolitum*: Aliis verò, teſte eodem Cl. D. Golio, eſt *Al-Ooſcher arboris ſpinoſæ & gummiferæ ſpecies; cujus fructus tubercula inflata, quæ & hoc nomine appellantur, alba*: qui hactenus ad verum propiùs accedunt; dum verò addunt, *dulcia Sacchari inſtar*, (unde *Suckar Ooſchar dicatur*,) planè à vero aberrant.

27. Ex Autore aliquo Arabe olim notavi *Al-Ooſcher* eſſe Arborem, cujus fructus vocetur *Cherſaa*, (finali ٿ) credo malè ſcriptum pro *Chervaa*, quod *Ricinum* ſignificat, teſte Ibn Beitare, (de quo apud Dioſc. libr. 4. cap. 164.) qui ipſo etiam Dodonæo referente *Keruagh*, & *Cherua major* dicitur, atque è cujus ſemine oleum paratum vocatur *oleum de Cherua*: à Barbaris autem Arabum Interpretibus vertitur paſſim *Cataputia*: Certè *Ricinus* ipſe *Cataputia major* vocatur; (niſi fortè potiùs *Catapotia* dicatur, quod nempe ſemen pilulis, quæ *Catapotia* dicuntur, ſit incluſum:) Ac teſtatur Serapio, ſecundùm alium aliquem autorem *Haboſcher* eſſe ſpeciem *Tithymalli*: *Cataputiam* utique *Tithymalli* ſpeciem eſſe notum eſt.

28. Apparet utique ipſis etiam Arabibus plantam *Al-Ooſchar* dubiam eſſe: (cujus quidem ſpeciem aliquam *Taxum* conſtituit Avicen. libr. 2. Can. capite peculiari de *Ooſchar*) ut mirum non

non sit, apud varios Autores per *Sacchari Al-Ooschar* appellationem diversa, quin imò maximè dissentanea, confundi. Videtur autem Abrianisa apud Serapionem per *Al-Ooscher* intelligere plantam aliquam, quæ non nisi æquivocè dictum *Saccharum* proferat, seu *Lac aliquod* è planta exsudans, inspissatum, quod non nisi externâ facie Saccharum repræsentet, dum interim viribus à Saccharo longissimè distat. Equidem Sacchari nomen, Salmasio teste, multis etiam aliis succis tribuitur, sed non nisi congelatis, ita dixerim, inquit, seu coagulatis, ut *Sacar Mambu*, *Sacar Tenga*, quorum illud sponte nascitur, hoc factitium ex liquore quodam palmeo, quod ab Indis *Iagara*, vel *Iagra* vocatur.

29. Dicit autem Abrianisa, *Haboscer* seu *Ooscher habere lata folia*, (folia Platani Ricino tribuit Diosc. at majora,) *& nasci uno tempore*, (scil. annuam esse plantam, æstivam, quod etiam

Ricino competit:) *Et habere Zucharum*, (Lacteum succum inspissatum proferre, scil. qui teste Bellon. libr. 1. Observ. cap. 76. in officinis pigmentariorum Constantinopoli vulgò appellatur *Tigala*, Linguâ Græcâ vulgari credo, quasi τὸ γάλα, vid. hac de re Salmasius part. 2. Exercitat. in Solin. pag. 1312.) *quod Saccharum egreditur*, inquit, *ab oculis ramorum*, *& à locis foliorum ejus*, (velut *Saccharum Veterum*, quod *Sal Indicum* vocatur, similiter ex Arundinibus exsudat, atque ita concrescit:) *Et in Sacchar o ejus est amaritudo*, inquit, (credo intensam satis, cùm causticam facultatem habeat, ut mox subjungit;) *Et egrediuntur ab eo mala sicut testiculi camelorum*, (hæc poma non malè congruunt tuberibus Ricini Americani,) *& egreditur ab illis pomis res quædam adurens*, *ita ut non possit fieri cauterium cum re meliori eâ*; (certè Tithymallorum species causticâ vi præditæ sunt, atque Lac fundunt,) hinc,

quando

quando inciduntur folia Haboſcher, emittunt lac, quod colligitur in Majo menſe, & ponunt in eo coria, & non remanet in iis pilus: Reliqua porro, quæ Abrianiſa in plantæ deſcriptione refert non malè Ricino congruunt. Eſt autem *Ricinus* ea planta Jonæ Prophetæ, quæ brevi tempore ſuccreſcebat, at quam eroſam à verme indignabatur.

XXX. Niſi potiùs hoc *Saccharum Al-Hooſcher*, ſit ſuccus inſpiſſatus *Apocyni Syriaci*, ſeu *Palæſtini*, vel *Ægyptiaci*, quod & *Periploca Syriaca* dicitur, de quo vid. Dod. Herb. l. 13. c. 20. in Addit. ubi & *Saccharum Al-Hooſcher* ex hac planta provenire aït; ipſaque plantæ deſcriptio planè congruit ſuperiùs traditis: Plantam inquit Lacte plenam eſſe, quod ſponte exſudat, magnâ quantitate, ſenſimque inſpiſſatur, ſimilitudinem cum gummi tragacantha quodammodo acquirens: Ex floribus loco fructus prodire duo poma, ſeu ſacculos quaſi, qui teſticulos refe-

rant; hinc nomen ipsis tributum *Beid-alsar*, ut est apud Prosp. Alpin. q. d. *Beid Al-Ossar*, id est *ovum Ossar*.

31. Cùm itaque hoc *Saccharum Ooschar* verum *Saccharum* non sit, ut neque pro *Manna* potest haberi; utique plantam *Ooscher* Avicennæ, unde ipsius *Saccharum Al-Ooscher*, quod *Mannam* esse aït, denominatur, aliam aliquam plantam esse existimandum est; vel *Saccharum Al-Ooscher* non nisi æquivocè *Saccharum* statuendum est. Nisi fortè eodem *Sacchari* nomine indigitari credendum sit, & *Mannam* quæ super illam plantam decidit, & *succum* ex eadem *exsudantem Sacchari* in modum concretum.

32. Certè fieri non potest ut *Lac Al-Ooscher*, quod ex incisis plantæ foliis effluit, vel ex iisdem exprimitur, inter caustica principatum obtineat, & efficacissimum sit psilothrum ad coria depilanda; at pars tamen ejusdem Lactis, sponte concreta in ipsa planta,

planta, seu *Saccharum* illud *Al-Oòscher*, conferat pulmoni, non faciat sitim, sicut reliquæ species sacchari, sit bonum stomacho & hepati, conferat renibus & vesicæ, ut tradit Avic. Quamvis equidem nonnulla sint, quæ non parem virtutem exerant intus sumpta, & extus admota, velut sinapi, quod, cùm quarto gradu calefaciat & exiccet, sitque vesicatorium, inter condimenta tamen sumptum nihil nocet.

33. Omnino autem & *Lactis*, & *Sacchari* ex eadem planta *Oofcher*, meminit Isaac ben Sulaimen apud Serapionem de Simpl. cap. 50. *Zucharum*, inquit, ex regionibus Heigen (Higjâz, idest Arabiæ Petrææ,) quod est nominatum *Zucharum Haoscer*, est minus speciebus aliis in dulcedine, & plus in siccitate, quare non aufert sitim, inquit, sicut aliæ species zuchari, (secus atque Avicen.) & habet operationes laudatas in doloribus renum: Et quando bibitur cum Lacte Mandragoræ

gorae (*Luffâbh*) confert Hydropisi. Et *Lac* quidem *Haoscer*, inquit, quando bibitur cum lacte Mandragorae, facit hanc eandem operationem, & est fortioris operationis & magis apparentis, nisi quod est magis periculosum habentibus complexionem calidam. Ita ergo omnino *aequivocè* tantùm vocatur *Saccharum*: Videtur autem esse Medicamentum aperiens, deobstruens, abstergens, purgans, ac imprimis serosos humores educens: quae certè & *Ricini granis* competere patet ex Fernelio l. 5. Meth. cap. 12. aliisque.

34. Ad *Sacchari veri* Historiam revertamur: *Diversa Cannarum genera* esse statuit Illustris Salmasius, ex quibus *Veterum* colligebatur, atque è quibus fit arte *nostrum Saccharum*. Hae modicae sunt, & Papyro similes, inquit, ex quibus *hodiernum Saccharum* coctione conficitur, succo priùs expresso: Amplissimae illae in quibus nascitur *Saccharum Mambu*, quod verum ac legitimum

mum est *Saccharum Priscorum*, inquit.

35. Ita Christ. à Costa lib. Arom. & Medic. in India nascentium, capite de *Tabaxir*: Inveniuntur interdum hæ arbores, inquit, sive Arundines, vocatæ Mambu, in quibus nascitur *Tabaxir*, (sic hodie vocant *Saccharum* quod ex illis Arundinibus colligitur, de qua appellatione inferiùs,) tantæ magnitudinis & crassitiei, ut ex ea cymbas faciant, quæ binos viros capere possint, non quidem eas excavantes, sed relictis solùm duobus internodiis excidentes.

36. Hoc nempe est quod refert Plinius, libr. 7. cap. 2. In India tradi Arundines tantæ proceritatis, ut singula internodia alveo navigabili ternos interdum homines ferant. Ac libr. 16. cap. 36. Harundini quidem Indicæ arborea amplitudo: navigiorum etiam vicem præstant, si credimus, inquit, singula internodia.

goræ (*Luffâhh*) confert Hydropisi. Et *Lac* quidem *Haoscer*, inquit, quando bibitur cum lacte Mandragoræ, facit hanc eandem operationem, & est fortioris operationis & magis apparentis, nisi quod est magis periculosum habentibus complexionem calidam. Ita ergo omnino *æquivocè* tantùm vocatur *Saccharum*: Videtur autem esse Medicamentum aperiens, deobstruens, abstergens, purgans, ac imprimis serosos humores educens: quæ certè & *Ricini granis* competere patet ex Fernelio l. 5. Meth. cap. 12. aliisque.

34. Ad *Sacchari veri* Historiam revertamur: *Diversa Cannarum genera* esse statuit Illustris Salmasius, ex quibus *Veterum* colligebatur, atque è quibus fit arte *nostrum Saccharum*. Hæ modicæ sunt, & Papyro similes, inquit, ex quibus *hodiernum Saccharum* coctione conficitur, succo priùs expresso: Amplissimæ illæ in quibus nascitur *Saccharum Mambu*, quod verum ac legitimum

mum est *Saccharum Priscorum*, inquit.

35. Ita Christ. à Costa lib. Arom. & Medic. in India nascentium, capite de *Tabaxir*: Inveniuntur interdum hæ arbores, inquit, sive Arundines, vocatæ Mambu, in quibus nascitur *Tabaxir*, (sic hodie vocant *Saccharum* quod ex illis Arundinibus colligitur, de qua appellatione inferiùs,) tantæ magnitudinis & crassitiei, ut ex ea cymbas faciant, quæ binos viros capere possint, non quidem eas excavantes, sed relictis solùm duobus internodiis excidentes.

36. Hoc nempe est quod refert Plinius, libr. 7. cap. 2. In India tradi Arundines tantæ proceritatis, ut singula internodia alveo navigabili ternos interdum homines ferant. Ac libr. 16. cap. 36. Harundini quidem Indicæ arborea amplitudo: navigiorum etiam vicem præstant, si credimus, inquit, singula internodia.

37. Gar-

37. Garcias ab Horto (Proregis Indiæ Medicus , atque Regionis rerumque ibidem αὐτόπτης,) Arom. & Med. Hiſt. libr. 1. cap. 12. Id quod nunc vulgò Arabibus & Turcis *Tabaxir* (de quo dicemus inferiùs,) Indis vocari *Sacar Mambu* aït, quaſi dicas *Saccharum de Mambu*, inquit, quoniam Indi arundines ſive ramos illud proferentes *Mambu* vocant: Attamen nunc etiam, inquit, *Tabaxir* vocare cœperunt, quoniam eo nomine petitur ab Arabibus, Perſis, & Turcis, qui id mercimonii cauſâ ex India in ſuas regiones exportant.

38. Arbor autem, in qua gignitur *Sacar Mambu*, Garciâ deſcribente, interdum magna eſt, & inſtar Populi procera; interdum minor, ramos ut plurimum erectos, frequentibus nodis diſtinctos, palmi tamen longitudine ab invicem diſſitos, habens; folium olivæ longius: *Inter ſingula internodia liquor quidam dulcis generatur*,

craſſus

crassus veluti amylum congestum, *& simili candore*, interdum multus, nonnunquam verò perpaucus: ſed non omnes Arundines ſeu rami eum humorem *continent*, inquit; at ii duntaxat quos Biſnagar, Batecala, & pars Provinciæ Malabar profert. Hic autem *liquor concretus* interdum *nigricans* & *cinereus* invenitur, ſed non ideo improbatur: Nam aut ob nimiam humiditatem, aut quod diutiùs *ligno incluſus permanſerit*, hunc ſibi colorem conciliat; non autem ob arborum incendium, veluti nonnulli putant; ſiquidem in nonnullis ramis, quos non contigit ignis, niger etiam invenitur.

39. Ex hac deſcriptione Garciæ colligitur, non generari *Sacar Mambu* in arborum majoribus truncis, ſed in minoribus earundem ramis, quamvis nec in omnibus, nec omnibus in locis: Certè ſingularem illius Sacchari raritatem eſſe, inde colligere licet, quòd

magno

magno emi testetur Garcias cit. loc. ac commune ejus pretium in Arabia esse, ut *pari argenti pondere ematur* : quod equidem raritati Sacchari Veterum videtur respondere.

40. Veruntamen, aliquid discriminis inter *Veterum Saccharum* atque hoc *Sacar Mambu* intercedere videtur: Etenim Saccharum Veterum Dioscoridis, Galeni, Plinii, *arundini extrinsecus gummi* vel *salis instar accrescebat*; ut patet ex allegatis locis: at verò *Sacar Mambu* intus in cavitate *continetur*, seu *inter internodia*, ut habet Garcias, generatur concretus esse liquor; ac colorem mutat prout *diutiùs ligno inclusus permanserit* : præterea, *Saccharum Veterum* dentibus *salis modo fragile* existebat; at *Sacar Mambu* est *liquor veluti amylum* congestus, adeóque fragile non est, sed potiùs lentescens atque ore liquescens.

41. Verisimile interim videtur, eundem liquorem, qui in arundinum cavita-

cavitatibus amyli instar coagulatur, parte aliquâ sui tenuiore, (adeòque minùs frequenter,) vi radiorum solarium elici, transudare, ac temporis tractu concrescere in consistentiam atque duritiem Salis; sicque ipsi ligno, seu nodis arundinum, gummi instar extrinsecus adhærescere: quod fortè demum *verum Veterum Saccharum* habendum sit. Cæterùm longè diversissimum esse hoc *Saccharum Mambu* à *Sacchro nostro* seu *vulgari*, patebit inferiùs.

42. Interea, circa, *Tabaxir Arabum*, (quod Persicum est, atque à Persis ad Arabes traductum, pronunciandum autem potius *Tabâschîr*, per *sch*, estque prima *Ttb*, existente *Alif* post B.) cùm hoc nomine nunc Indis denotetur *Saccharum Mambu*, ut refert Garcias ab Horto, necessaria hîc occurrit disquisitio: Equidem à Ger. Cremonensi apud Rhasen ad Almansorem lib. 3. cap. 36. itemque in Avic. lib. 2. Canon. cap. de *Taba-*

Tabaſchîr (quod eſt in Latino c. 616.) redditur *Tabaſchîr Spodium*; periculoſo ſanè errore, ſi intelligatur metallicum illud (cùm aliud *Spodium* verum non ſit,) de quo Dioſc. libr. 5. cap. 85. quod non niſi in externis affectibus adhibitum fuit à Medicis vetuſtioribus; cùm tamen *Arabum Tabaſchîr* paſſim ab hiſce in affectibus internis adhibeatur.

43. Utique *Tabaſchîr Arabum*, cardiacis medicamentis annumeratur ab Avic. lib. de Cord. Med. tract. 2. itemque libr. 2. Can. Et ad cohibendum ſanguinem in alvi fluxu commendatur libr. 3. Can. fen. 16. tr. 1. cap. 4. Velut item *Trochiſci de Tabaſcîr* præſcribuntur ab eodem, libr. 5. Sum. 1. tract. 8. intus adhibendi ad reſtinguendam febrem acutam, tertianam, cholericas, &c. quæ ſanè in *Spodium Antiquorum* nequaquam poſſunt congruere. Similia de *Tabaſchîr* ex variis Autoribus refert Serapio, lib. Simpl.

cap. 342.

cap. 342. ubi tamen corruptè legitur apud Interpretem (vitio Typographi vel Scribariorum,) *Sataiſchir*, pro *Tabaſchîr*: Speciatim ex Rhaſe dicitur ibidem, fortificare ſtomachum, & conferre ſyncopi, & cardiacæ calidæ, quando datur in potu ex eo.

44. Sed neque admittenda eſt ſententia Salmaſii, qui poſt Garciam, & alios, exiſtimat *Arabum Tabaſchîr*, eſſe *Saccharum Mambu*, quod interim cum *Veterum Sacchаro* unum idemque facit. Etenim, *Saccharum Veterum* quatenus adſimiles melli vires habet in abſtergendo, & digerendo, Galeno teſte, *calidum* utique habendum eſt; idemque affatim *humectare* dicitur Æginetæ; unde *nec ſitim affert*, veluti vulgare mel, Galeno rurſum atteſtante, locis ſuprà citatis: At *Tabaſchîr frigidum* exiſtit in 2. grad. *ſiccum* in 3. docente Avicennâ locis allegatis; ſeu, ut Serap. refert ex Rhaſe, *frigidum* & *ſiccum* eſt in tertio gradu.

45. Præ-

45. Præterea *Saccar Mambu*, ſeu *Veterum Saccharum*, *dulcis* liquor eſt; in colore Salis, & *dulcedine mellis*, ut ex Avicenna citavimus; unde *mellis ſpecies* à Galeno, ſeu *mellis concreti genus* à Dioſcoride conſtituitur: At *Tabaſchîr amaritudinem* aliquam habet, teſte Avic. libr. 2. Can. in proprio Capite: Cujus etiam *amaritudinis in ſapore* meminit Serapio ex Rhaſe, lib. Simpl. cap. 342.

46. Quin &, cùm *Tabaxîr* paſſim *adſtrictoriam facultatem* habere dicatur, ab Avicen. aliiſque; *Saccharo* tamen omni *leniendi facultatem* tribuunt; imprimis verò illud habere *ſolutivam facultatem*, inquit Avic. (lib. 2. Can. cap. de Zuckaro,) quod ſuper arundinem invenitur inſtar Salis, hoc eſt, *Antiquorum Saccharum*; Quin & Dioſc. ſuo Saccharo *reſolvendi* ſeu *diſcutiendi* facultatem tribuit, quippe illitum ea diſcutere aït, quæ pupillis tenebras offundunt; dumque aſſimiles melli habere vires,

quoad

quoad abstergendum & digerendum Galeno dicitur, utique adstictoriâ facultate frigidâ præditum non est.

47. Insuper *Sacchari Veterum*, (quod cum *Saccharo Mambu* idem habetur, aut eidem non admodùm dissimile est,) ejus inquam, *quod super arundinem invenitur sicut Sal*, quodque *sicut gummi ab arundine assumitur*, mentionem facit Avicen. in capite peculiari de Suckaro, idemque inter Suckari species collocat; At à Sacchari speciebus suum *Tabaschîr*, quod seorsim tradit, eo ipso manifestè distinguit. Similiter Serapio, aliique Arabes.

48. Hoc addo, *Tabaschîr* Avicennæ dicuntur *adustæ radices Cannarum Indicarum*, seu earundem cinis, (dum enim impulsu ventorum extremitates earundem colliduntur inter sese, incendium concipere dicuntur, referente Avicenna;) Atqui *Veterum Saccharum* gummi vel Salis instar ipsis arundinibus (integris) adhærescit, teste

Dioſcoride, Galeno, Plinio, aliis, etiam iis quas ignis non tetigit, atteſtante Garcia ab Horto.

49. Denique inter *Cannam Avicenna*, cujus radices aduſtæ *Tabaxîr* eſſe dicuntur, & *Arundinem Indicam*, quæ Saccharum fert, plurimum intercedit diſcriminis; Hæc quidem Avicennæ diſertè vocatur *KadſbAſ-Suckar, arundo Saccharina*, (in capite de Suckaro;) Illa verò *Al-Khanna*, vel, (ut alibi) *Al Khannah* (in cap. Tabaſchîr, lib. 2. Can.) Eſt autem *Khanna*, ſeu *Al-Khanna*, propriè *Ferula*, cujus variæ ſpecies ſunt: Ita namque *Silphium* ſeu *Laſerpitium*, *Sagapenum*, *Euphorbium*, *Galbanum*, *Hammoniacum*, gummi ſunt, ſeu inſpiſſati ſucci, ex *arboribus ferulaceis* ſui generis provenientes, in Syria, Armenia, Media, Lybia, Mauritania, &c. ut conſtat apud Dioſ. lib. 3. cap. 94. 95. 96. 97. 98.

50. Hinc & τὸ *Khannah* propriè pro ipſo *Galbano*, *Bârzed* Perſis dicto, accipitur,

tur (planta scilicet pro gummi ex ipsa planta resudante,) ut alibi monuimus: quandoque & pro *Hammoniaco* occurrit: Quippe Ibn Bejtari *Al-Khanna* in Mauritania seu Andalusia vocatur *Kelach*; at *Kelach* Ægyptiis significat idem quod *Oschack* Persis, pro quo Arabes dicunt *Woschack* & *Woschagj*, quod denotat *Hammoniacum*: Eaque Ferculæ species, unde *Hammoniacum* provenit, propriè *Tarthouth* Arabibus dicitur, docente Avicennâ in cap. de *Oschack* seu Ammoniaco, ubi Interpres simpliciter *Ferulam* vertit.

51. De *Tarathît* (quod est Plur. ꝯ *Tarthouth*,) peculiari capite agit Avicen. dicitque esse frustra ligni nodosi vel corrugati, (ut vertit Interpres,) seu corupti potiùs, aut fortè fungosi; virtutem habere balaustiæ, stipticam, stringere, & retinere fluxum sanguinis, ac convenire dysenteriæ, bibitum in lacte caprarum. &c. (Bellunensis *Hypocistidem* interpretatur, Syl-

vaticus fungum inquit esse, qui nascitur in radice rosæ caninæ, sive secundùm Avicennam, inquit, barbæ hircinæ, cujus succus exiccatus fit *Hypocistis*: Sed præter mentem Avic.) Illa utique viribus saltem non malè conveniunt cum *Tabaschîr*. Quicquid sit, teste quidem Avicenna, *Tabaschîr* provenit à quadam Ferulę specie, in India nascente, habeturque pro ejusdem radicibus adustis, seu earundem cinere.

52. Plurimum autem inter *Al-Khannam*, idest *Ferulam*, & *Arundinem*, intercedere discriminis, vel exinde liquet, quòd de *Arundinis* quidem speciebus agat Dioscorides l. 1. c. 114. de *Ferula* autem seorsim lib. 3. cap. 91. Perperam itaque *Canna* passim cum *Arundine* confunditur: Quod ex parte quidem agnovit Andr. Bellunensis in Interpretatione Arab. Nominum, at planè rem expedire non potuit, dum inquit, *Alchanna* seu *Alcona sunt arbores subtiles longæ, habentes nodos sicut Cannæ*,

Canna, (ideſt arundines,) *ſed differunt eo quod hujuſmodi Alchanna non habeat cavitatem, & Arabes utuntur eis loco lancearum; & ex his reperiuntur arbores groſſa, ex quibus conficiuntur vaſa magna utilia. Et ſpodium*, inquit (id eſt *Tabaſchîr*, ut vulgo vertunt,) *fit maximè ex radicibus arborum prædictarum ſubtilium combuſtis.*

53. Diſtinguendum verò inter *Al-Khanna*, per *Kaf* ſeu Kh, de quo hîc, & *Al-HHanna*, per Lit. *Hha* gutturalem, quod & *Alchanna* Interpretes pronunciant, Sylvaticùs *Henne* habet; Hoc enim denotat *Cyprum*, de quo Dioſc. lib. 1. c. 124. atque de hoc peculiari capite agit Avicenna. Prætermittendum quoque non eſt, quòd in Lexico Perſ. dicatur *Tabaſchîr* à Turcis vocari *Tebeſcir* (primâ Literâ T. ſimpl.) At Turcæ *Tebeſchîr* vocant *Cretam* puriorem ſeu præſtantiorem.

54. Saltem apparet ex dictis, nec Arabibus, nec Perſis, nec Turcis,

vocem *Tabaſcîr* propriè notam eſſe pro *Sacchoro Mambu.* Nec verò eſt quòd propriam ſeu geminam ש *Schîr* in compoſitione ſeu terminatione reſpiciamus ſignificationem, quod nempe Perſis *Lac* deſignat: Id enim ipſi Avicennæ utique (qui ipſe fuit natione Perſa,) incognitum eſſe non potuit; atqui nihilominùs *Tabaſchîr radices Cannæ aduſtas* eſſe dicit. Niſi fortè velimus intelligere ſuccum, per aduſtionem Cannarum ſeu Ferularum ad radices earundem exſudantem, ibidemque concretum, qui *Tabaſchîr* vocetur: ut ita *Tabaſchîr* ſit concretum quid circa radices cujuſdam Ferulæ, atque ex iiſdem quaſi exſudans, aut fortè excreſcentia quædam fungoſa, (veluti radicibus Cyſti adnaſcitur aliquid mali punici cytino ſimile, quod *Hypociſtis* dicitur, Dioſc. lib. I. c. 127.) quæ in cineres redacta in uſum Medicum veniat.

55. Equi-

55. Equidem Persis *Tebâh* vel *Tebeh*, *putridum* denotat, ut & *devastatum*, *destructum* (si fortè id quippiam ad significationis originem investigandam queat conferre ;) *Schîr* verò, seu *Schêr* potiùs propriè, quidem *Lac* significat, sed & omnem *succum qui aliunde vel suâ sponte vel pressione promanat*, itemque *lachrymas* inspissatas ; ut exposuimus in dissert. de Manna. Ut adeò deceptus fuerit magnus Salmasius, cùm existimavit *Schîr* seu *Schêr* Persis dici Græcorum ξηρὸν : Græci enim, inquit, ξηρὸν & ξηρίον propriè vocant medicamentum aridum, & quod in pulverem redigi potest vel vice pulveris inspergi : tale est, inquit, *Saccharum Mambu*. Erroris causa fuit, quòd viderit Vir Illustris, *Schîr* Persarum à Barbaris Interpretibus exprimi *Xir*, per X, quod illi Interpretes certè non pronunciant more Latinorum, quibus X valet Græcorum ξ, sed more Hispanorum quibus valet *Sch*, vel Sj. Nam-

que reverà illud *Xîr* exprimitur Persarum literâ *Schin*, quæ valet *Sch*. Modestè autem subjungit vir summus, *Viderint Linguæ illius periti*: Conjecturam duntaxat suam voluit exprimere.

56. Cęterùm eadem vox Persarum, quæ pronunciata ut *Schêr*, (nempe vocali paulùm ad *e* vergente,) significat *Lac*, pronunciata ut *Schîr*, sono penitus vergente ad *i*, *Leonem* significat: An fortè hinc ratio petenda, cur Græci recentiores *Hammoniacum* itemque *Laserpitium*, (quæ item inspissati quidam succi, seu Gummi quædam species sunt,) λεοντόγαλα *Lac Leonis* vocent, teste Salmasio? scilicet κατ᾽ ἐξοχὴν hisce succis tribuendo, quod pluribus commune est, ac interim indigitando tale *Lac*, seu talem *succum inspissatum*, qui Persis sub eadem appellatione *Leonem* significet: id quidem aliis perpendendum relinquimus.

57. Patet ex prædictis, *Tabaxîr* Avicennæ aliorumque Medicorum

Arabum,

Arabum, nequaquam esse *Saccharum Veterum*, seu *Saccharum Mambu*: Sed neque hoc ipsum Indis olim insignitum fuisse nomine *Tabaxîr*, colligi potest ex Garcia ab Horto, loc. superiùs cit. ubi, Indigenæ *nunc etiam*, inquit, *Tabaxir vocare cœperunt, quoniam eo nomine petitur ab Arabibus, Persis, & Turcis, qui id mercimonii causa* [illegible]*a in suas regiones exportant.* Nempe, cùm jam pridem dubitatum sit de *Tabaxir* Arabum Medicorum, ac nonnulli crediderint id esse *Saccharum*, mercatores id nominis rei alienæ (ut sæpius contingit, præsertim si spes lucri affulgeat,) imposuerunt, atque sub nomine *Tabaxir Saccharum Mambu* nunc petunt. Sic valênt vocabula ut nummi.

58. Sed quid ergo verè *Tabaschîr* Arabum esse dicemus? aut potiùs quid pro eodem incognito in usum Medicum adhibebimus? *Spodium* Græcorum id nequaquam esse diximus; ut-

pote quod metallicum, ac non nisi externis affectibus adhiberi solitum: Nempe, τὸ σπόδιον seu σποδὸς Græcorum *Pompholygi*, (quæ *Toutia* est Arabum, teste Ibn Beitare,) affine Medicamentum est: specie enim tantùm, non item genere distant, dicente Dioscoride lib. 5. cap.85. Utriusque communis materia *Cadmia* existit: Namque, (præterquam quod *Pompholyx* seu *Tutia* etiam oriatur ex fumo, qui elevatur, ubi purificatur æs à lapidibus & stanno eidem admixtis,) docente Avicenna cap. de Tutia libr. 2. Can. sublimatur etiam *Cadmia*) *Kilimia* vocata Arabibus,) quodque inde elevatur in altum, est *Tutia* bona; quod verò residet inferiùs, est Cadmia quæ nominatur *Spoudous*, (idest σποδὸς, seu *Spodium*:) Idem similiter declarat Manard. Annot. in Compos. Mesuæ, distinct. 8. ad Confect. Troch. de Spodio; idemque colligi potest ex Diosc. cit. loc.

59. No-

59. Notandum interim, mendum esse in text. Avic. unius literæ, quippe posita est lit. *Kaf* pro *Phe*; (inter quas unius puncti discrimen,) sicque pro *Spoudous* seu *Spodos* legitur *Skoudous*, se *Skudus*; at pro hoc expressit Interpres *Sukkudus* vel *Succudus*, more Arabum ac Hebræorum, qui nunquam duos consonantes in eadem syllaba conjungunt non intercedente vocali. Liquet autem ex dictis, quod & notatum ab Illustri Salmasio, malè Garciam ab Horto σποδὸν & *Tutiam* eandem facere. Quod est verum, inquit Salmasius, si *Cadmia* eadem cum *Spodio*: Nam *Tutia* est *Cadmia*, inquit. Similiter Amatus Lusit. Cent. 1. Cur. 31. Contendit *Tutiam* esse *Cadmiam* Dioscoridis, non verò Pompholygem. Sed ipsum quoque Illustrem Salmasium, ac ante eum Amatum Lusit. hîc in errore versari, liquet ex præcedentibus.

60. Quamvis autem *Tabaschir* Arabum, *Spodium* Græcorum non sit; reverà tamen habendum esse pro *Antispodio* quodam, patet ex ipsius viribus, superiùs descriptis: idemque agnoscit Manardus Annot. in Compos. Mesuæ distinct. 8. Ita nempe ipso quoque Dioscoride docente libr. 5. cap. 86. deficiente *Spodio*, *Antispoda* in illius locum sufficiuntur: quæ varia ibidem proponit, modumque parandorum describit. Parantur autem ex Myrti foliis, floribus, & baccis, aut ex sylvestris olivæ cauliculis, aut ex malis cydoniis, aliisque variis ibidem recensitis, in cinerem certâ ratione redactis; quæ pleraque, veluti Spodii vires habere traduntur, ita & tutò intus exhiberi possunt; ac cardiacam vim habent ideo quòd spiritus cohibeant: à qua facultate etiam id quod Arabum Interpretes *Spodium* vertunt, (scil. *Tabaschîr*) commendatur apud Avicen. lib. de virt. Cordial. Certè talibus convenienter

venienter assimilari potest *Tabaschîr* Arabum, videlicet *Radices illæ Cannarum adustæ*, seu earundem *cinis*.

61. Atque ita Joh. Manard. Annot. in Compos. Mes. distinct. 8. in Confect. Trochisc. de Spodio, Recentiores, inquit, Avicennam sequentes, *Antispodium Spodio* præferunt, maximè id quod ex *Cannarum radicibus exustis*; licet sint alia plura præstantiora, ut quod ex myrto, vel olea, vel lentisco. Huc pertinet id quod habet [illegible]r-cias ab Horto, c. 13. *Ea Tutia*, inquit, (perperam Græcorum σποδὸν pro *Tutia* haberi paulò antè innuimus,) *quâ nos hîc utimur, quamque in Lusitaniam & Hispanias, reliquasque occidentales regiones exportant, è metallicis conflata non est, sed ex eorum est genere, quæ* Dioscoridi *ἀντίσποδα appellantur. Mihi enim retulit Mercator, harum similiumque rerum curiosus indagator, se certò accepisse à Persicis Negotiatoribus, hanc Tutiam*, (seu Spodion hoc) *in Quirmon Persiæ regione*

& Ormuz finitima, fieri ac conflari è cineribus arboris cujusdam istic nascentis, nomine Goan, quæ fructum ejusdem nominis profert, cortice & putamine constantem: Corticem verò & nucleum, qui putamine clauditur, edules esse.

62. Apparet ex suprà dictis, periculosam esse in re Medica dubiarum vocum versiones; ut longè satiùs sit, easdem immutatas relinqui, quàm perperam in usitatiorem linguam transferri. Notandumque, ubi apud Arabum Interpretes, aut Recentiores quoscunque, occurrit *Spodium* in medicamentis intus sumendis, nequaquam intelligendum esse *Spodium* Græcorum, seu metallicum illud medicamentum; sed *Antispodium* quoddam: Cujus loco, cùm destituamur dubio atque increto Arabum *Tabaxîr*, commodè *Ebur ustum* sumitur, teste Fernelio libr. Meth. Med. cap. 23. quod in Dispensatorio Cordi variis in locis substitui potest; quia, teste Jac. Sylvio

vio libr. I. de medic. ſimpl. natura, *Ebur* totâ ſubſtantiâ corroborat, & conceptum juvat, frigidumque ſiccumque eſt primo gradu. Malè autem nonnulli *Antiſpodium* fieri cenſent ex oſſibus Elephanti crematis; oſſa quippe Elephantum in Medicina nullius eſſe uſus, (ut nec inſtrumentis & operibus faciendis,) ſed ab Indis abjici, ſolos dentes in uſum venire, teſtis eſt Garcias ab Horto cap. 13. & 14.

63. Sed hæc de *Tabaſchîr* Arabum, *putatitio* nimirum *Veterum Saccharo*, ſeu *Saccharo Mambu*: Ad *Saccharum* ipſum revertimur. *Aliud Sacchari genus*, præter id quod Salis inſtar Harundinibus adhæreſcere diximus, Veteribus cognitum fuit; diverſum tamen interim quoque ab hodierno noſtro. Nempe, ex Arundinibus quibuſdam, vel earundem radicibus, *ſuccum* exprimebant, quo vel crudo ac ſuapte facultate fermentato, vel etiam decocto forſan, ceu *liquido melle*, tum in potu, tum

tum & in cibo fortaſſis pro condimento, nec non in medicina, utebantur.

64. Hunc *ſuccum melleum*, ſeu *ſaccharinum liquorem*, Avic. lib. 2. Can. cap. de Saccharo, vocat *Aaſl Al-Kadſb*, *Mel arundis*; quod quidem *Mel*. quamvis dicto loco diſtinguatur à *Sacharo*, quando dicuntur *Mel arundinis* & *Saccharum* non eſſe inferiora melle in abſtergendo & mundificando, &c. diſertè tamen illud inter Sacchari ſpecies ibidem refertur, atque in ipſo illo capite de Saccharo de eodem agitur: ut adeò illic per *Saccharum* à melle arundinum diſtinctum, intelligatur *Saccharum vulgare*, ac imprimis *Saccharum* illud *Veterum*, de quo jam antè diximus, cui & ipſe Galenus adſimiles melli vires in abſtergendo tribuit. Alioqui l. 4. Can. fen 1. tr. 2. cap. 8. *Mellis arundinum* mentionem faciens Avicen. diſertè addit, id *eſſe Saccharum*: Subſtantiâ nempe id ipſum cum *Saccharo vulgari* unum idemque

eſt;

est; spissitudine tantùm ac consistentiæ modo diversum.

65. Præter Arabes tamen alii hunc *melleum succum Sacchari* nomine, quod sciam, non indigitant; rem ipsam tamen frequenti in usu habuerunt. Tale namque Saccharum in India & Ægypto frequens esse solebat: Ejusque mentionem facit Lucanus (quem C. Cæsare & L. Cæsiano Coss. natum esse constat,) de Indis loquens,

Quique bibunt tenera dulces ab
arundine succos.

66. Arundinum illarum in Ægypto nascentium dulcium, unde melleus ille humor exprimebatur, meminit Gal. 4. de simpl. med. facult. ubi molles radices calamorum, maximè Ægyptiorum, dulces esse aït. Ac Strabo in quodam Æthiopiæ loco *καλάμους Ινδικοὺς Arundines Indicas* plures nasci prodit: Ut verisimile sit, certo generi Arundinum hoc nomen inditum, etiamsi non solùm apud Indos nascceretur.

retur. De hoc Arundinis genere, melleo succo turgente, Varro apud Isidorum, hic versibus canit,

Indica non magna nimis arbore
crescit arundo,
Illius è lentis premitur radicibus
humor,
Dulcia cui nequeunt succo contendere mella.

67. Similiter Solinus, Plinii contemporaneus, cap. 65. de India scribens, inter alia ita aït: *Quæ palustria sunt, Arundinem creant ita crassam, ut fissis internodiis lembi vice vectitet navigantes: E radicibus ejus exprimitur humor dulcis ad melleam suavitatem.* Atque ex Isidoro refert Salmasius, *In Indicis stagnis nasci arundines, qui calami dicuntur, ex quorum radicibus expressum suavissimum succum bibunt.* Strabo (qui sub Octaviano celebris fuit,) libr. 15. ex Erasostrate memorat τὰς ῥίζας τῶν φυτῶν καὶ μάλιστα τῶν μεγάλων καλάμων γλυκείας καὶ φύσει καὶ ἑψήσει, *Radices plantarum, præsertim*

præsertim magnarum arundinum, & natura & decoctione dulces. Huc pertinet illud Statii Papinii, (qui Nervæ Imperatoris temporibus claruit,) libr. 1. Sylv.

Et quas præcoquit Ebosia Cannas.

68. De hac *Arundine Saccharina* etiam intelligi vult Salmasius Exercit. in Solin. part. 2. pag. 1312. *Ferulam* illam *arboream* Insularum Fortunatarum, quæ expressa reddebat aquam potui jucundam ac dulcem. Narrat Plinius, post Jubam, inquit Idem, (p. 1018.) in quadam ex insulis Fortunatis *Ferulas* surgere ad arboris magnitudinem, candidas, quæ expressæ liquorem reddunt potui jucundum. Similiter, In Hispaniola tradunt Cannas gigni, inquit ibidem, ex quibus melleus & saccharinus succus educitur, sed coagulari non posse.

69. Sed de isto genere Arundinum, melleo liquori reddendo aptarum, dubitatur,

bitatur, an idem sit cum illo, quod præcedens Sacchari genus, Salis Indici nomine indigitatum, proferre diximus? an verò genus quoddam diversum? Idem illud, nempe magnum, ac in arboream amplitudinem exurgens, à Solino, Isidoro, ac Srabone intelligi, ex citatis locis apparet: ac verisimile id ipsum reddit Salmasius, licet invitus, dum eidem accenseri vult Ferulam arboream Insularum Fortunatarum.

70, Veruntamen non valde magnum esse illud Arundinum genus, insinuat Lucanus, dum canit

—— tenera dulces ab arundine
succos.

Similiterque Varro, dum inquit

Indica non magna nimis arbore
crescit arundo.

Atque in hac sententia est ipse Salmasius, qui putat Veteres nonnullos harundines istas, ex quarum radicibus exprimitur dulcis humor, confudisse

cum

cum illis harundinibus, qui Saccharum ferunt, seu quibus Saccharum adhærescit: Statuitque Cannas illas Indicas, quæ ipsæ vel quarum radices expressæ *mellum* illum Veterum *humorem* reddebant, easdem planè esse cum illis Cannis, quæ nobis hodie *Saccharum*, sic *vulgo nominatum*, generant.

71. Ac de hisce quidem, hæ *modicæ* sunt, inquit (pag. 1022.) ac *Papyro similes*; amplissimæ illæ, in quibus nascitur *Saccharum Mambu*, quod *verum* ac *legitimum* est *Saccharum Priscorum*: Hasce plenas esse statuit, non inanes & cavas; secus atque arboreæ illæ se habent. Atque ita de Arundine illa Solini, quam dicit fissis internodiis lembi vice vectitare navigantes, atque è cujus radicibus inquit exprimi dulcem humorem: Hæc est *Harundo Mambu*, inquit Salmasius (pag. 1311.) super quam concrescit *Saccharum Mambu*; non ex hujus radice *humor dulcis* exprimebatur, sed ex alia minore, cujus

cujus humor expreſſus & coctione denſatus, *Saccharum hodiernum* dat.

72. Diſſentire hîc Coſtæum obſervo, qui Annot. ad Meſuæ libr. 1. Secret. Med. diſtinct. 1. in initio, *Antiquorum Saccharum, ſalis modo coactum, dentibus ut Sal fragile, ac ſplendidum, ex eadem planta provenire, ex qua noſtrum Saccharum vulgare, diſces,* inquit, *ex India Commentariis; adhuc enim apud Bethecalam Indiæ tale videre eſt, iiſdem arundinibus ſponte adnaſcens, ex quibus reliquum purius atque impurius conficitur.* Hæc eadem Scaligeri ſententia eſt, quam Salmaſius impugnat.

73. Et ſanè, quid obſtat quò minùs ex radicibus etiam majorum Arundinum æquè ſuccus aliquis melleus exprimi queat, qui apud Veteres in uſu fuerit, atque nunc ex arundinibus minoribus totis ſuccus exprimitur, qui in vulgare Saccharum coctione redigitur? Certè Veterum teſtimonia, Solini, Iſidori, Strabonis, diſertè hoc innuunt:

innuunt: Videturque hoc ipſe Salmaſius aſſerere (pag. 1312.) ubi, *quod ex Cannis Saccharinis exit*, inquit, & *denſatur calore*, ejuſdem penè facultatis, imò aliquanto etiam majoris, cum ſucco ipſo Cannæ, quo expreſſo & decocto *factitium Saccharum* paratur. Ex una itaque eademque Canna pars ſucci ſponte *exit* & *denſatur calore* Solis, ſicque in id quod *Sal Indicum* vocatur, cogitur; pars alia *exprimitur decoquiturque in Saccharum factitium*, ſeu noſtrum vulgare.

74. Atque ita fortè ex utroque illo Arundinis genere, majore & minore, utrumque Sacchari genus provenire ſtatui aut credi poteſt: quamvis fortè Veterum illud Saccharum, ſponte exſudans, alibi magis, alibi minùs proveniat; fortè etiam ex aliquibus Cannis non niſi unum genus, atque ex aliquibus fortè neutrum: Utraque ſaltem Arundo, tum magna illa, tum parva, dulci liquore imbuta eſt; quid ni ergo

ni ergo ex utroque genere, annoso jam existente, quippiam fortè exsudet? quid ni ex utroque quid exprimi queat?

75. Liquet ex dictis, *Arundinem Saccharitim* quamcunque Veteribus fuisse cognitam: ac non modò *Saccharum* novisse sponte exsudans, & calore Solis concrescens in Salis consistentiam; sed & dulcem liquorem ex eadem exprimi solitum ab incolis locorum. De Arte verò excoquendi ejusmodi mellei succi, qui ex Cannis elicitur, & coagulandi, ac penè in lapideam duritiem cogendi, ut fit in Sacchraro hodierno, quid judicandum, quid statuendum? Hanc prorsum incompertam Veteribus fuisse audacter pronunciat Illustris Salmasius; nec admodùm dubitat sententiam ferre consimilem Quercetanus, Diætet. Polyhist. sect. 3. cap 8. *Coctura* interim Veteres quandoque usos fuisse, constat ex Strabone & Statio superiùs citatis: Sed

Sed eâ usi videntur tum ad purificationem, tum ad meliorem succi conservationem.

76. Talem *decoctionis* rationem, usitatam etiamnum ætate Recentiorum, describit Platearius de Simpl. Medic. Lit. Z. cap. 2. ubi *Zuccara* sic fit, inquit: Cannæ illæ in quibus crescit radicitus rescinduntur, cùm sunt maturæ; earum summitates abjiciuntur, ad mensuram 1. vel. 2. palmarum, & statim insiguntur terræ in specie graminis; reliquum incisum per frustula terunt in mola, & liquorem cum fustibus recipiunt in vasculis, & totum missum in caldarium cogunt, & videtur totum transire in spumam; & haurientes ponunt in vasculis rotundis, & sic ponunt in angulis domorum; statimque cooperit palea: & superaspergunt aquam frigidam, & inde fortiùs ebullit: & quantò plus excoquitur & depuratur, tantò magis minuitur substantia, & magis dealba-

tur. Illud verò cui modicum aquæ aspergitur, remanet citrinum; & illud valde calidius unde neque in acutis debet dari, & dicitur *Zuccara mellita*. In eodem curcello circa fundum quandoque tale est; superiùs verò album & laudabile. Item cum aceto coque donec exuratur; & forma inde Magdaleones, optima suppositoria sunt in acutis contra ventris constipationem. Hęc Platearius.

77. Talem ergo *Cocturam liquidam* Veteres item parârunt, atque asservârunt fortè tum pro potu, tum pro condiendis cibis, tum pro usu in Medicina: At succum illum mellitum in panes atque pyramides redegisse, solidamque quâ nostrum saccharum servatur substantiam, nullibi reperitur: Ut adeò *Saccharum hodiernum*, quà tale, quoad externam formam, Recentiorum (saltem post Galeni tempora,) inventum videatur habendum.

78. Nomen itaque antiquuum *Sacchari* servatur; sed rei planè diversæ accommodatur. Quippe arundo ex qua Veterum *melleus liquor* exprimebatur, qui ipse in usum servabatur, nunc equidem secatur, tunditur, molitur, premiturque ad succum eliciendum, qui deinde excoquitur, ad eam spissitudinem, eamque duritiem atque candorem, tandemque in eam metæ formam, quam passim in nostro Sacchar-ro cernimus, in ligneis quibusdam vasculis, deducitur. Hæc verò ejusdem materiæ mutatio varia, ut insignem formę accidentarię, ita & quodammodò virium diversitatem, procul dubio inducit.

79. De Arundine ipsa, ex qua *vulgare Saccharum* paratur, hæc refert Manard. Epist. 2. libr. 2. quæ à Siculis & Lusitanis se cognovisse testatur. Planta, inquit, ex qua exprimitur succus, humectis locis proprio semine surculisve seritur, exteriore quidem specie

arundini magnæ similis, interiore substantiâ valde dissimilis: pulposa enim est, gravis, mollis, & succi plena, quum arundo econtrario sit levis, dura, vacua; & propterea milio potiùs Indico, quod melicam vocant, quam arundini similis. Ejus copiosum in Siciliæ & Canariæ Insulis proventum commemorat. In Medera, Syria, ac Indiæ Insulis, inquit Langius Ep. 64. lib. 1. ex succo radicum cannarumque medùlla, instar sambuci molli, & succi plena, in subjectam pelvim expresso, in æneis caldariis donec concrescat, aut instar crystalli coalescat, decoquitur.

80. Rem ipsam describit in hunc modum Manardus: Res *Zuccharum* dicta, tantoperè nunc mensis expetita, ut in proverbium abierit, non esse escam quæ Zaccharo vitietur, nihil aliud est, quàm succus è proprii generis planta bene contrita expressus, calore ignis plus minúsve excoctus, coa-

ctus,

ctus, & defœcatus; in *Zucchary* tantò candidiùs & durius evadens, quantò plus coctionis defæcationisque toleraverit. Ex diversa autem ejusmodi defæcatione & coctura, contingit *varios ei perfectionis numeros* adscribi, ut quoddam *summum* dicatur & *perfectissimum*, à fine nomen vulgo accipiens, quia videlicet ad finem bonitatis pervenerit, candore, duritie, suavitate præcipuum. (*Finum* hoc à puritate, ac tenuitate substantiæ dici, videri queat, Belgis fijn / detractâ nimirum omni fæculentâ materiâ; quamvis cum Monardo sentiat Costæus.) Aliud *infimum*, huic penitus contrarium, lentum, humidum, nigricans, insuave, & fæculentum, *primæ decoctionis* vocatum. Inter hæc duo extrema, duo quoque sunt media; alterum *infimo proximum*, *secundæ*; reliquum *summo*, *tertiæ concoctionis* nominatum. Hæc Monardus.

81. *Infimum* illud, seu *ignobilissimum*, quod *primæ decoctionis* dicitur, foris albidum,

bidum, intus subrubrum apparet, tanquam alio fartum, & foris alio tectum, metis constans peramplis; omnium glutinosissimum est; condituris atque confectionibus siccis ineptum, liquidis autem, nempe Syrupis, conservis, & similibus adhibetur, quia misturâ vilitatem suam tegit. Hoc cùm mare sentit, (nam eo naves ad gravitatem saburrant,) efficitur id quod vulgo *Rubrum* vocant. Nonnulli tamen *Rubrum Saccharum* spumam & spurcitiam Sacchari se coquendo purgantis existimant, ut tradit Jac. Sylvius lir. 1. de simpl. medic. natura.

82. *Optimum* illud, seu *Finum* dictum, quod nempe *quarta decoctionis* esse diximus, durum ac solidum existit, ac mutuo metarum allisu, ligni sicci vel solidi instar sonorum; ob siccitatem verò, ac substantiæ tenuitatem & puritatem leve, dulcissimum ac candidissimum; ac judice Costæo, siccius ac calore inferius est impuro.

Tale

Tale *Valentinum* eſt, in metas pyramidum ęmulas coactum, parvas, librę circiter unius & dimidiæ: cariſſimum hoc, & confectionibus ſiccis aptiſſimum Ei verò & præſtantiâ & pretio proximum eſt, quod *Madera* vocatur, (ex Inſula Madera advectum;) in metas id longè majors, 6. 7. 8. 9. 10. librarum conformatur. Prædictis bonitate cedit, quod ex *Canariis* Inſulis, (olim *Fortunatis*,) adfertur, metis conſtans maximis, 10. vel 12. librarum.

83. *Optimum* dum magis magiſque coquitur, tandem planè clareſcit, atque aluminis ſciſſilis in modùm tranſlucet: hoc vulgò *Candum* & *Candidum* vocant. Quamvis Monardus Epiſt. 2. lib. 2. exiſtimat, Saccharum illud Veterum, olim ex India vel felici Arabia aſportatum, nunc *Candum* vocari, quia nimiâ *Solis incandeſcentiâ* multùm obduruerit: Hoc verò non ampliùs hoc tempore portari, quoniam ex noſtro Zuccharo aliquoties excocto, lu-

celli majoris corradendi gratiâ, Seplasiarli Veneti rem similem facere dicerunt, arundines quoque ipsi immittentes, supra quas videri possit conglobatum, & gossypio involventes, ut ex orientalibus regionibus invectum putetur.

84. Falsos illos, inquit Salmas. Exerc. in Solin. part. 2. pag. 1022. qui *Saccharum* vulgò dictum *Candum*, contendunt esse *Veterum Saccharum*: Hoc arte tantùm paratur, inquit; *Priscum* illud, (quod perperam dicit esse *Tabaxir*,) nihil arti debet. Non alii Autores, inquit, *Sacchari Candi* meminerunt, quàm qui Saccharum hodiernum factitium noverunt, ut Myrepsus. *Saccharum Candum*, inquit, non à candore dictum, nec à Canna, sed κανττὶ, vel κανττὸν, vel κάνττιον Græci recentiores vocarunt, quòd angulosum sit, & quum frangitur, in partes semper dissiliat angulares: Id Græci vulgares κανττὸν appellant. Græci Veteres non minùs

minùs hallucinati sunt, inquit, qui Veterum Saccharum pro Manna acceperunt: Inter quos Aphrodisæus, (cujus verba superiùs citavimus.)

85. At alibi (pag. 1312. 1313.) Quod ex Cannis Saccharinis exit, inquit, & densatur calore, ejusdem penè facultatis, imò aliquanto etiam majoris, cum succo ipso Cannæ, quo expresso & decocto *factitium Saccharum* paratur. Illud est *Saccharum Candi nativum*, inquit; & longè quidem præstantius illo quod arte fit. Non ergo differt toto genere *Saccharum Veterum*, (quod *nativum Candi* est) à *Saccharo factitio* (seu *vulgari*) cùm non necessariò ex diversis plantis, sed & ex ejusdem Cannæ succo utrumque proveniat, alterum sponte exiens, alterum per expressionem & decoctionem; secus atque contra Scaligerum Vir Illustris urgebat. Cæterum quod attinet vocem *Kand*, hæc ipsa quoque apud Arabes in usu est, atque eadem

apud Avicennam quandoque occurrit: (an eam hi à Græcis, an Græci ab hisce assumpserint, fortè dubium.) Ibn Beitar *Succum* interpretatur, *qui ex Arundine Saccharina colligitur, ex quo Saccharum paratur*: Clariss. D. Golius in Lexic. Arab. *Mel arundinis saccharifera* reddit, pecul. *concretum*: In Lexico Pers. vertitur *Saccharum*: Vox dubia videtur Orientalibus; adeòque ad Græcos transferenda.

86. De *Sacharo Taberzed* item verbo dicendum: Vocabulum hoc itidem Persicum est, à Persis ad Arabes traductum: ex *Teber*, quod *securim manualem*, vel *malleum* denotat, & *Zeden*, *percutere*; quasi securi dividendum ob duritiem, quo modo etiam Paraphrastes Turca interpretatur; quippe est saccharum per coctionem ad insignem duritiem, adeóque & puritatem, redactum. Hujus speciatim meminit Avic. lib. 2. Can. cap. de Zaccharo, (ubi *album* vertit Interpres,) dicitque frigidius

frigidius esse atque subtilius, scil. præ saccharo communissimo. Ac libr. 4. Can. fen. 1. tr. 2. cap. 22. (quod est de asperitate linguę in febr.) Linguam, ubi viscosa est, fricari jubet cum *Saccharo Taberzed*; quod ipsum ibidem distinguit à *Sale quod asportatur ex India*, idest, *Saccharo V.terum*, de quo diximus. Serapio verò, lib Simpl. cap. 50. *Taberzet*, inquit, non mollificat ita sicut *Saljemani*, (de quo item superiùs:) Ex quibus colligendum, *Saccharum Taberzed* esse illud quod *Finum* seu *purissimum* diximus: quod sanè velut abstergendi facultate non destituitur, ita præ reliquo saccharo est frigidius & siccius; adeóque Linguæ in febribus viscositate obsitæ convenientius: atque ita Costæus, Annot. in libr. 1. Secret. medic. Mesuæ, distinct. 1. *Saccharum* crebrâ depuratione *albissimum* redditum, *Taberzeth*, sicut & *probatissimum Mel* Mauritanis Scriptoribus, nuncupatur. Equidem Avic. libr. 2. Can.

cap. de melle, distinguit inter *mel Apum*, *mel Arundinum*, & *mel Taberzed*; mel Apum dicit esse calidum & siccum in 2. grad. *mel Al-Taberzed*, & *Arundinum*, calidum in primo, non siccum, quin imo posse esse humidum in primo: Præterea dicit *mel Arundinum* lenire ventrem; at *mel Taberzed* ventrem non lenire: additque mel cujus spuma non rejecta est, inflare atque solvere alvum; at cùm rejecta sit, id ipsum minùs facere. Ex quibus colligendum videtur, *mel Taberzed* (impropriè ita dictum,) esse ipsum *mel Arundinum* purificatum, seu *liquorem Saccharinum coctione depuratum*, fortè quem superiùs ex Platerio *zuccara* nomine descripsimus.

87. Patet ex dictis, *Saccharum Rubrum*, *Finum*, *Candum*, (quod nunc habetur, nam verum *Candi*, seu nativum, non ampliùs asportatur,) itemque *Taberzed*, vulgaris seu factitii Sacchari differentias esse, Quò item referimus

rimus *Sacchari farinam*, seu *pulverem*, non coagmentatum nec redactum in metas. Quando autem innotuerit primùm *vulgare Saccharum*, seu, quando ejus parandi ratio inventa sit, incertum est. Hanc ab Arabibus monstratam putat Salmasius; aut fortè ab ipsis etiam Indis primùm, post tempora demum priscorum Græcorum. Avicennam primum cocturam Sacchari ex Cannis expressi, quale ad nos hodie affertur, tradidisse, asserit Jo. Neander in Avic. vita, in Syntagm. de Med. Orig. &c. nusquam enim, inquit, apud Veteres Græcos talis coctura extat, nec ante Avicennæ tempora in usu fuit. At saltem Rhasis quoque, qui Avicennâ prior, aut quo saltem Præceptore gavisus Avicenna, ejusdem meminit libr. 3. ad Almans. capit. 20. ubi Saccharum ventrem leni re aït, neque calefacere nisi parum; ac ibid. cap. 27. mentionem facit *Zucchari rosati* & *violati*, & *Syrupi acetosi de Zucharo* facti &c.

88. Sed & jam pridem Æginetæ (qui ante annum Christi 400. floruit,) cognitum fuisse Saccharum nostrum, existimat Quercetanus, in Diæt. Polyhist. sect. 3. cap. 8. idque colligit ex hisce verbis, *Caterùm Saccharum quod ex felici Arabia affertur, minùs dulce est eo quod apud nos est; & aqualem vim habet ad hoc, quòd stomacho noxium est, neque sitim inducit, velut hoc nostrum.* Verùm non videtur Vir Eruditiss. ipsum Æginetam consuluisse, qui libr. 7. ubi de melle agit, ita loquitur: *Mel etiam Sacar, quod ex felici Arabia invehitur, non tam dulce quàm nostras mel; sed aquales vires possidet, prater quòd nec ventriculum lædit, nec sitim conciliat, veluti nostrum.* Comparat itaque Æginera *Saccharum Arabia felicis*, quod & *Mellis* speciem facit, (sicut & Diosc. & Gal.) cum vulgari *Melle*, non cum vulgari *Sacchāro*: Per *Sacchar* autem ex Arabia felici, intelligit id *quod circa calamos accrescit*, ut loquitur Galen. hoc est

Saccha-

Saccharum illud Veterum, quod Salis ideam referebat, de quo superiùs.

89. Nos inventionis laudem ipsis Indis, seu indigenis locorum Arundinem saccharinam ferentium, utpote quibus materia suppetit, relinquimus; cùm & primi Arabum Medicorum Sacchari vulgaris meminerint, nec inventores se profiteantur. Non tamen existimem cum ratione statui, id quod vult Lang. Epist. 64. libr. 1. non Arabum tantùm, sed etiam Græcorum Medicos (vetustiorum scil.) & ipsum Galenum etiam, vulgari Sacharo usos. Actuarius equidem, (qui ex Recentioribus Græcis fuit,) de comp. med. ex succo vel stillacitio rosarum aut violarum liquore, & Zaccharo, Julapia conficere docet: Simplicissimum, inquiens, in potionibus febricitantium medicamen est, quod ex Sachare & aqua coquentes temperamus; secundum locum tenet, quod ex violarum

rum

rum ſucco & Sacchare facimus, &c. Sed dubitari poteſt, an non hîc quoque Veterum Saccharum nativum, (quod Plinio teſte ad Medicinæ tantùm uſum erat,) aut decoctum Saccharinum, quale ex Plateario recitavimus, intelligendum ſit.

90. Liquet autem ex antè dictis, quid inter *Melleum arundinum ſuccum*, ſeu *liquorem ſaccharinum Antiquorum*, ex eodem arundinis genere expreſſum, ex quo hodie noſtrum Saccharum, atque inter hoc ipſum *vulgare Saccharum*, interſit diſcriminis: Scilicet eſt ille dulcis liquor materia Sacchari vulgaris, ſeu ſubſtantia eadem quæ in Saccharo vulgari per coctionem correcta, purificata, atque in formam ſolidiorem, conſiſtentem, pluſque minúſve candicantem, redacta; adeóque utrumque naturâ ſpecificâ idem eſt, utut ob diverſum materiæ modum, ac puritatis & impuritatis diſparitatem, viribus quodammodò diverſa.

91. Quod si verò itidem similem succum expresserint Veteres ex radicibus aliarum Arundinum, specie differentium, scilicet Mambu dictarum, aut aliarum quarumcunque, quarum succus coagulari non potuerit, quales in Hispaniola esse ajuns, aut ex ferulaceo quocunque genere Insularum Fortunatarum; utique cùm hæ plantæ specie differant ab illo arundinum genere, unde Saccharum vulgare paratur, specie quoque differre *Saccharinum* ejusmodi *liquorem* à *vulgari Saccharo* statuendum est, adeóque & facultatibus dubio procul plurimùm discrepare.

92. Præterea, hinc liquet, quid de *Saccharo Veterum*, solidiore illo, quod Sali assimilarunt, statuendum sit? Et an natura illius eadem statuenda, cum *Saccharo nostro?* Nempe, si etiam ex radicibus Arundinum Mambu exprimatur succus qui in vulgare Saccharum concoquatur; *Saccharum* illud *Veterum* ultrò accrescens ramis ac

foliis

ſoliis illius arundinis, à vulgari illo, ex iiſdem arte parato, nequaquam ſpecificè differet; ſed diverſum erit ſolummodò: attamen interim nec ſubſtantiæ modo, nec per omnia viribus, eidem ſimile: v. g. quatenus *Veterum Saccharum* quidem *ſitim non affert*, teſte Gal. libr. 7. de ſimpl. med. fac. cap. de Melle, itemque Ægin. libr. 7. at *factitium* illud ex arundinum earundem ſucco, fortè ſitim inducit, ut de *vulgari* dicemus inferiùs.

93. Eadem ratio erit, quæ dicta, ſeu nullum eſſentiale diſcrimen erit, ſi fortè ad ſummitates arundinum minorum, ex quibus ordinariè *vulgare Saccharum*, in Medera, Sicilia, Creta, Rhodo, & Cypro Inſulis, ac etiam in Ægypto, ipſaque America, paratur, contingat quandoque aliquid Sacchari in formam Salis concreſcere. Ut adeò de hiſce verum dici queat, id quod pertendit Jul. Scaliger, hanc ſolam eſſe differentiam *Sacchari Veterum* & *ho-*

& *hodierni*, quòd illud ex harundine ſponte manabat, noſtrum hoc exprimatur & coquatur ad candorem & ſpiſſitudinem: cùm utique diſcrimen eſſentiale nequaquam inferat, nec rei naturam vel eſſentiam mutet, ſi vel Solis virtute ſuccus ſaccharinus purior elevetur, à fæculenta portione abſtrahatur, exſudet, concreſcat; vel artificis induſtriâ ſuccus expreſſus vi ignis coquatur ac purificetur, ſicque in ſaccharum coctione cogatur: Quamvis nequaquam idem ſubſtantiæ modus utrobique relinquatur, nec æquè attemperata ſit cauſæ utriuſque (nempe Solis & Ignis) ἐνέργεια, adeóque nec per omnia eadem relinquatur Sacchari utriuſque virtus.

94. Contrà verò, illud *Saccharum vulgare*, quod ex peculiari ſpecie arundinum, vel potiùs planta arundini externâ ſpecie duntaxat ſimili, (qualem tradit Manardus, cum quo conſentit Salmaſius,) paratur, id non poterit cum

cum *Sacchαro Mambu* ſpecie convenire: Ut hiſce quidem accommodari queat id quod vult Salmaſius, (pag. 1019.) non duntaxat diverſa eſſe, ſed frontibus adverſis eſſe oppoſita, hoc eſt, toto genere ab invicem differre: Specificum certè diſcrimen inter hæc intercedere, non minùs quàm inter plantas ipſas atque earundem ſuccos, neceſſe eſt. Cauſa erroris hîc fortè Scaligero extitit, quòd non niſi unum genus Arundinum ſaccharinarum agnoverat, unde *Veterum Saccharum* ſponte prodierit, *hodiernum* verò arte paretur. In ſimili utique errore verſatum fuiſſe Jan. Ant. Saracenum, ex antè citato loco liquere poteſt; nec non Matthiolum com. in caput Dioſc. de melle: Similiter Lang. Epiſt. 64. libr. 1. ubi, Quum in regionibus orbis quæ Sacchar. ferunt, arundines Sacchari ſint ejuſdem ſpeciei, naturâ ſoli differentes, nemo mihi perſuadebit, inquit, Saccharum quo modò utimur, ab Antiquorum per

per decoctionem facto, esse diversum. Quibus verbis, præter identitatem arundinum specificam, supponit Veteribus eandem Sacchari per decoctionem parandi rationem, quæ nunc in usu est, cognitam fuisse; at inter *nativum Veterum Saccharum* & *factitium hodiernum* plus quàm diversitatem agnoscere videtur; sed præter rationem, supposità unicâ duntaxat arundinum saccharinarum specie.

95. Quicquid sit, undecunque *Saccharum Veterum* vel *hodiernum* depromatur, discrimen saltem non contemnendum in substantiæ modo ac virtute, inter ipsum *Saccharum Veterum*, quod *Sal Indum* dixerunt, atque *nostrum vulgare*, statuendum videtur. Atque hinc Plinius *Saccharum* suum *ad medicinæ tantùm usum* adhiberi refert. Dioscoridis *Saccharum* quod consistentiâ Sali simile est, εὐκοίλιον existit, hoc est, ut exponit Salmasius, *ventris incitamentum*; ita namque & Hesychius Σάντα-

ον γεννώμενον ἐν τῇ Ινδικῇ, κοιλίας λυτικὸν, *alvi ſolutivum* vocat. Omni quidem Saccharo hoc tribuit Avicen. ut ſuperiùs dictum; ſed imprimis ei *quod ſuper arundinem invenitur*, in India, atque *Sali Iemanico*, ideſt Arabiæ felicis, (quo poſteriori *Mannam* indigitare vix dubito.) Præterea oculorum obſcuritatem abſtergere, renes & veſicam exulceratam juvare, de ſuo teſtatur Dioſcorides: Quæ minùs evidenter vulgari Saccharo competunt. Galenus de *Sacchar* quod ex Arabia felici convehi aït, *nec inimicum eſſe ſtomacho*, ceu mel vulgare, (*εὐστόμαχον ſtomacho utile* dixit Dioſc.) *nec ſitim afferre* teſtatur: Ac Avic. l. 3. Can. fen. 6. tr. 1. cap. 19. *contra ſitim* commendat *Saccharum Al-Higjâz* ſeu *Arabiæ Petrææ*: At *Saccharum vulgare* ſitim afferre, adeóque minùs ſtomacho utile eſſe, teſtatur experientia, atque atteſtatur Avic. lib. 2. Can. c. de Zacchar. Quâ de cauſa frequentioremejus uſum diſſuadet Querc. loc.

loc. cit. ac juvenibus præsertim nocentissimum esse aït. Ægin. lib. 2. cap. 54. (quod est de asperit. ling.) *Sal Indicum affatim humectare* ex authoritate Archigenis testatur. Avicen. id ipsum quod tribuitur Veterum Sacchαro, scil. *non excitare sitim, ut reliquæ species Sacchari*, perperam suo *Al-Ooscher* tribuit; de quo rectiùs Isaac ben Sulaimen apud Serapionem, *non auferre* sitim aït.

96. De *Viribus Sacchari vulgaris* verbo dicendum: Serapio ex Aben Mesue id *calidum* statuit in principio 2. grad. *humidum* in medio primi; Non calefacere nisi parum, inquit Rhases libr. 3. ad Almanf. cap. 20. Avicen. lib. 2. Can. cap. de Sacchar. statuit *mel arundinis* & *Saccharum* (vulgariter ita dictum,) non esse inferiora melle in *abstergendo*, & *mundificando*: Certè ipsi quoque *Veterum Saccharo Indico* & *Arabico adsimiles melli vires* tribuit Gal. libr. 7. de Simp. med. facult. Similiter Ægineta de *Sacchαro* quod ex *Arabia felice*-

felice advehitur, *aquales melli vires* possidere, præter quòd nec ventriculum lædat, nec sitim conciliet, veluti nostrum mel. Dissentire autem quodammodò à se ipso videtur Avicen. quando lib. 3. Can. fen. 1. tract. 2. capit. 8. inquit *Mel arundinum*, idest *Saccharum*, ut exponit, propriè *mundificativum* melius esse melle Apum, quamvis *absterſio ejus minor* sit *absterſione mellis*.

97. Præterea *Saccharum* lenit pectus, & tollit asperitatem ejus, Avic. teste: Ita de Saccharo violaceo testatur Rhases l. 3. ad Almans. guttur lenire, & tussim mitigare, facilemque reddere screatum; atque ventrem lenire; stomachum tamen dissolvere, & appetitum destruere Limitationem adhibet, Avic. scilicet, esse bonum stomacho in quo non generatur cholera: ipsum enim lædit, inquit, propterea quòd ad choleram convertatur, Rhases ne quidem *Saccharum rosatum*

fatum eos, qui calorem patiuntur & ardorem, ullo modo comedere debere, & maximè si æstas fuerit.

98. Est in ipso virtus faciens sitim, minorem tamen quàm facit mel, imprimis antiquum, ut docet Avicen. libr. 2. Can. cap. de Sacchar. At idem támen lib. 3. Can. fen. 6 tr. 1. cap. 19. commendat *Saccharum* ad linguæ adustionem propter sitim; verùm illud quod vocat *Al-Higjâz*, seu *Arabiæ Petrææ*, nempe illud, quod Avicennæ fortè potiùs Mannæ species est, & propter humectationem convenit; velut & ibidem commendat *Terengjubîn*, speciem nimirum Mannæ aliam.

99. Denique, quorumvis saporum excessum corrigit Saccharum: acria retundit; acida mitigat; salsis suavitatem addit; austeritatem domat; acerba vincit; insipidis saporem conciliat: In cibis pro condimento est; in potu pro oblectamento; in medicina pro tem-

peramento: Palato passim inservit; plurimaque Salis in modum à corruptione conservat.

100. Interim prudenter Quercetanus loc. cit. frequentiore Sacchari usu omnibus interdicit, quòd calidæ sit qualitatis, & facilè in bilem vertatur. Qui enim avidiores sunt ad Saccharum, inquit, & saccharatas confectiones immodicè deglutiunt, sanguinem sibi retorrent, perpetuam sitim incurrunt, ac fœdam dentium nigredinem contrahunt: At juvenibus præsertim nocentissimum est, qui calido & bilioso temperamento esse solent. Tandemque, etsi candidum est Saccharum, inquit, sub candore tamen suo magnam celat nigredinem; ut & sub ejus dulcedine ingens acrimonia delitescit, aquæ forti par & simile: Ex quo etiam dissolvens ac tam fortis liquor educi potest, qui vel ipsum Solem (id est Aurum) in aquam solvat & colliquet. Sic dulcia fallunt!



Ne Paginæ aliquot vacuæ superſint, libet ſequentia ad priores Diſſertationes, de Unicornu & Lapide Bezoar, *Appendicis loco annectere verbotenus deſumpta ex Annot. D. Guidon. Patini, Medici Pariſienſis, ad Tractatum de Peſte D. Nic. Ellain.*

De Monocerote.



T portentoſus extitit, qui ex commentitio de Monocerotis cornu manavit abuſus, ſic plurimorum Medicorum laudanda conſilia, qui identidem ſuo quiſque tempore, ſolidiſſimis rationum momentis illud expugnarunt, omnique experimentorum genere proſcribere aggreſſi ſunt: dubioque procul amandatum prorſus fuiſſet

exolevissetque, si male cautum vulgus, cujus facilè luditur ingenium, fraudem non adjuvisset promovissetque, majori fide Empiricis Agyrtisque commodatâ, quàm Medicis, qui ejusmodi ludionum inventum profligare seriò moliti sunt. Verum (Dei benignitate) irritus non fuit illorum conatus. Nam si usquequaque sublatus abusus non est, valde certè attritus penéque extinctus est, veteratorum opproprio, quibus technas fraudesque prorogare volupe est. Quamobrem hîc de eo multis non agam, aliquot duntaxat adductis rationibus, quæ curiosis satisfacere poterunt, ut ultimam huic monstro mactando manum adhibeam. Primò maxima discrepantia dissensioque est inter Scriptores penes Monocerotis essentiam. Secundò in ejusmodi cornibus non sapor, non odor, aliave qualitas existit, quæ luculentum ullum salubritatis effectum prodere valeat. Tertiò, cùm

cùm cornuum materia materia ſicciſſima ſit, malè affectum corpus minimè nutrire, niſi forſan exſiccando, valent; quod longè commodius ex boum arietumve cornibus paſſim obviis efficeretur, quàm ex id genus ſuppoſititio, ex mari (ut ajunt) rubro tranſvecto, ut ſplendidiùs væneat, & auro contra pendatur. Quartò, neque Hippocrates, neque Galenus, aliuſve Medicinæ alicujus nominis autor, ullam unquam virtutem cornu Monocerotis aſcripſit. Si quid verò ab aliquibus de eo ſcriptum, id ex auditis aliorumque relatu hæſitanter affirmatum. In re autem tanti momenti, Agyrtis, ex mendacio fraudibuſque lucrum captantibus, neque peregrè advenientibus temerè credendum eſt. Quapropter unumquemque candidè hortor, ne ab hujuſmodi captioſa merce ludificari ſe patiatur, cum longè efficacioribus, præ hoc mentito, cornu Cervinum, viribus anteſtet. Eruditiſſi-

morum Medicorum autoritate nostra sententia fulcitur, maximè DD. Capellani, Dureti, Petræi, Altini, Scholæ quondam Parisiensis Doctorum; Merculialis, Baccii, Sylvatici Italorum; Thomæ Erasti, Germani; sexcentorumque aliorum, quorum rationum momenta diffusius aliàs sumus enucleaturi. Quod si qui adhuc sint, qui fucum sibi fieri aveant, malintque vesanis improbisque nebulonibus, quæstum inde aucupantibus; quam consultissimis candidissimisque hominibus, ex animi sententia rerumque peritia de eo monentibus credere: eis saltem autor fuerim, ut periculum faciant: tumque suo comperient damno, quæcunque de ejusmodi cornu mirabilibus memorantur, meras esse nugas: tumque respondere poterunt, quod Apollonius Damidi sciscitanti, num crederet mirandis virtutibus, quæ vasculo ex cornu Monocerotis conflato tribuebantur, festiv. et

ſtiviter reſpondit, *Credam*, inquit, *ubi reſcivero ditionis illius Regem eſſe immortalem*. Sed hæc ſatis de Monocerotis ſuppoſititio cornu. Qui plura velit, Paræum *libr*. 21. *Chirurgiæ* legat, ubi ſtrenuiſſimis rationibus experimentiſque anilia de illo ludicro amuleto deliramenta perdoctè refutantur.

De Bezoardico Lapide.

SI Gallicus Democritus jure merito laudandus veniat, quòd molam cæteris omnibus anteponat lapidibus, ob illius uſum generi humano adeò neceſſarium: vice verſâ potiorique ratione Bezoardicum lapidem inſectari mihi liceat, cum eo velut inſtrumento Empirici ſordidique Pharmaceutæ tot hominum myriadas miſerè circumvenerint, ex quo lapis iſte offenſionis adinventus eſt. Lapis, inquam, offenſionis, in quem jam pridem legitima abdicata medendi methodo viaque regia ab Hippocrate & Galêno

commonſtrata, turpiter adeo impactum eſt. Falſis infandiſque experimentis fide temerè habitâ. Infandus lapis, à quo tot fere offenſi ſunt, quot à ſtrenuiſſimis remediis adjuti. Facile planumque mihi foret, ſolidis celeberrimorum Autorum autoritatibus, velut validiſſimis machinis, extructum dudum ex iſto fabuloſo chimericoque lapide ædificium diruere. Sed quia inveteratus iſte abuſus, lucrionum ſordibus & dolis introductus, exoleſcere incipit, egregio Medicorum, tam infami mangonio infenſorum, ſtudio & operâ, non ita multus ero. &c. *Et pòſt.* Rationis cedite potentiæ, tot eximiorum Europæ Medicorum à Domino Guiberto in Medici officioſi & domeſtici libello curioſè citatorum. Illis cedite, quos hic ſuccenturiabo, ut intelligatis, unam eſſe æquabilemque toto orbe de eo ſententiam. Nicolaus Boccangelinus Hiſpanus eruditiſſimus, Imperatorius Medicus *in tra-*

ctatu

statu febrium malignarum & pestilent. capit. 17. ejus usum condemnat, & c Hieronymus Rubeus Ravennas Clementis VIII. Medicus nominatissimus, *Comment. in cap. 7. l. 3. Celsi*, hujus lapis fallaciam his exprimit verbis. *Non diffiteor in febribus malignis, magnatibus viisque illustribus quàm plurimis lapidem Bezoardicum me sapiusculè prascripsisse ad 8. 10. 16. grana: verum nihil unquam laudabile exinde subsecutum, observatum est, neque sudorem, neque vomitum, neque alvi fluorem, nullumve subsidium aut emolumentum: etsi splendidè lapides isti coëmpti fuissent, pro veris nativisque haberentur, ab opulentis & eminentibus viris comparati. Praterea opera pretium facturum arbitror, si moneam lapides illos fictitios esse & adulteratos, quod nobis innotuit in Clementis* V I I I *Pont. Max. felicis memoria, morbo, in quo ex lapidibus istis supra quadraginta ad nos allatis, ne granum quidem legitimum optimaque nota deprehendere licuit.* Martianus Medicus Romanus *Commentariis*

mentariis in Hippocrat. qui, *nihil præter nomen atque opinionem ex lapide Bezoardico nobis superesse*, ait, *citra ullum successum; quod verissimum ex notis ab autoribus illi assignatis experientiaque comprobatur.* Rodericus à Fonseca, Professor Patavinus celeberrimus, *tractatu de febribus malignis*, ingenuè fatetur *nullum unquam memorabilem ex lapide Bezoardico, sæpe sæpius in febribus malignis à se exhibito, effectum conspexisse. Præterea, lapides omnes Bezoardicos hodierno die adulterari, ut nulli genuini reperiantur.* Joannes Colla Belluensis, Italus eruditione clarissimus, Ducisque Urbinatis Medicus cubicularius, libro cui nomen *Cosmiter Medicæus*, longiusculo de lapide Bezoardico tractatu, illos sugillat, qui illius usum citra rationem deprædicant, quique passim omnibus in morbis eo promiscuè utuntur, propter lucrum inde dimanans. Theodorus Angelutius *libr.* 3. *de Febrib. malign. curat.* eum sic improbat. *Omnibus*

Medicis

Medicis consulo, ne ejusmodi credant lapidi, neve ullo modo in usum vocent, cùm certissimè constet, nullum extare qui adulteratus non sit: multique viri egregii fideque dignissimi profitentur, atque etiam egomet audacter affirmo, ex illius usu nulli unquam ægroto optatum fructum successisse. Thomas Minadous, Medicus Italus etiam clarissimus, his astipulatur *libro de febribus malignis cap.* 15. *Nec admitto* (ait) *nec in Bezoardico lapide vim ullam occultam deprehendo, qua febribus opitulari possit malignis: meaque sententia est, commenta esse anilesque fabulas, quicquid ab Arabibus de eo scriptum, & à recentioribus etiamnum ventilatum est. Pluries enim variisque in ægrotantibus illum præscripsi, sed frustraneo semper eventu.* Aloisius Mondella *in medicam. simplicium examine*; Medicum quendam ait sibi notum, qui lapidem ex hydrargyro & auro fabricaret, quem Bezoardicum nominabat, ex cujus usu plurimi interibant. Paræum *libr.* 21. *cap* 44. assertoˀ

mentariis in Hippocrat. qui, *nihil prater nomen atque opinionem ex lapide Bezoardico nobis superesse*, ait, *citra ullum successum; quod verissimum ex notis ab autoribus illi assignatis experientiaque comprobatur.* Rodericus à Fonseca, Professor Patavinus celeberrimus, *tractatu de febribus malignis*, ingenuè fatetur *nullum unquam memorabilem ex lapide Bezoardico, sæpe sæpius in febribus malignis à se exhibito, effectum conspexisse. Praterea, lapides omnes Bezoardicos hodierno die adulterari, ut nulli genuini reperiantur.* Joannes Colla Belluensis, Italus eruditione clarissimus, Ducisque Urbinatis Medicus cubicularius, libro cui nomen *Cosmiter Medicæus*, longiusculo de lapide Bezoardico tractatu, illos sugillat, qui illius usum citra rationem deprædicant, quique passim omnibus in morbis eo promiscuè utuntur, propter lucrum inde dimanans. Theodorus Angelutius *libr.* 3. *de Febrib. malign. curat.* eum sic improbat. *Omnibus*

Medicis

Medicis consulo, ne ejusmodi credant lapidi, neve ullo modo in usum vocent, cùm certissimè constet, nullum extare qui adulteratus non sit: multique viri egregii fideque dignissimi profitentur, atque etiam egomet audacter affirmo, ex illius usu nulli unquam ægroto optatum fructum successisse. Thomas Minadous, Medicus Italus etiam clarissimus, his astipulatur *libro de febribus malignis cap.* 15. *Nec admitto* (ait) *nec in Bezoardico lapide vim ullam occultam deprehendo, qua febribus opitulari possit malignis: meaque sententia est, commenta esse anilesque fabulas, quicquid ab Arabibus de eo scriptum, & à recentioribus etiamnum ventilatum est. Pluries enim variisque in ægrotantibus illum præscripsi, sed frustraneo semper eventu.* Aloisius Mondella *in medicam. simplicium examine*; Medicum quendam ait sibi notum, qui lapidem ex hydrargyro & auro fabricaret, quem Bezoardicum nominabat, ex cujus usu plurimi interibant. Paræum *libr.* 21. *cap* 44. asserto-

assertorem advoco, omnesque Bezoardicos Paranymphos & Chymicos ad unum provoco, ut adductis inibi rationibus satisfaciant, Chirurgus licet duntaxat ille fuerit; hinc D. Ludovicum Guyonum Dolensem *variar. lection. tom.* 1. *cap.* 10. *lib.* 1. Riolanum patrem, Parisiensem Medicum eruditissimum *Comment. in Fernel. c.* 17. *l.* 2. Andream Laurentium Henrici IV. Gallorum Regis Archiatrum *Consil. cap.* 1. *&* 14. &c.

CORRIGENDA.

Pag. 32. lin. 19. leg. quas. Pagina 37. lin. 4. & 6. vectigali. ibid. l. 14 vectigal. Pag. 41. l. 9. mastiche Pag 97. leg. 6. frusta. Pag. 101. l. 11. frusta. itemque p. 123. l. 17. Pag. 140. l. 19. *magna*. Pag. 141. l. 5. *melleum*.

FINIS